ANNAES

DE

SCIENCIAS NATURAES

ANNAES

DE

SCIENCIAS NATURAES

PUBLICADOS

POR

AUGUSTO NOBRE

VOLUME V

PORTO

—

1898

INDICE

Paginas

I. Bolivar — Catalogo sinóptico de los Ortópteros de la fauna ibérica 1, 129

Salvador Calderon — Los silicatos de la Península ibérica . . 49

P.e Ernesto Schmitz — Os Coleopteros da Madeira.......... 57, 153

Dr. Lopes Vieira — Catalogo dos Peixes de Portugal em collecção no Museu de Zoologia da Universidade de Coimbra 65

Eugène Simon — Sur quelques Arachnides du Portugal appartenant au Musée de l'Académie Polytechnique de Porto . . 92

Dr. Lopes Vieira — A lagarta devastadora do milho (Sesamia nonagrioides, Lef.) 103

Augusto Nobre — Mollusques et Brachiopodes du Portugal . . 107, 168

Dr. Lopes Vieira — Uma especie de peixe nova para a fauna oceanica de Portugal....... 119

Augusto Nobre — A Sociedade Carlos Ribeiro. Observações á Notula historica....... 167

CATÁLOGO SINÓPTICO DE LOS ORTÓPTEROS DE LA FAUNA IBÉRICA

POR

I. BOLIVAR

(Continuado de p. 232, vol. IV)

9. **St. Raymondi** Yers., 1863, *Ann. Soc. Ent. de France*, 4ᵉ série, III, p. 289.

El P. Pantel ha definido nuevamente (*Notes orth., An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV, 1896, p. 90) con gran precision la caracteristica de esta especie comparativamente á la del *St. hemorrhoïdalis* (Charp.) á la que parece remplazar en casi toda la Península. Á las localidades citadas en dicho opúsculo, Oña, Uclés, hay que añadir las de Vallongo y Recarei, en Portugal (Nobre), Cartagena (Sanchez Gomez), Orihuela (Lauffer), Barcelona (Antiga), Coruña, Cordillera Carpetana, Cortijos de Malagon! etc. Adulto de Mayo á Diciembre. En Portugal segun el Sr. Mattozo Santos se encuentra en Sierra de Estrella. Esta especie existe tambien en el mediodia de Francia y en Argelia.

10. **St. petræus** (Bris.) — *Acridium petræum*, Brisout, 1855, *Ann. Soc. Ent. France*, sér. 3, III, p. CXIV.

El Sr. Finot cita esta especie de Amélie-les-Bains en los Pirineos orientales punto no distante de la frontera por lo que la enumero entre las especies españolas.

11. **St. minutissimus** (Bol.) — *Gomphocerus minutissimus*, Bolivar, 1878, *Analecta orth., An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. VII, p. 424 — *Stenobothrus petræus* var., Brunn., *Prodr.*, p. 116.

Difiere del *St. petræus* (Bris.) por el tamaño menor, por el borde posterior del pronoto que es muy obtuso, por la brevedad de los élitros y la menor longitud de las alas relativamente á los de aquel y porque en la ♀ la tercera vena radial está confundida con la segunda hasta cerca del ápice. Como lo ha hecho notar el P. Pantel esta especie y la siguiente se distinguen de las demás por una facies especial que no permite confundirlas con el *St. petræus*. Entre sí difieren por los caracteres señalados en el cuadro. La desaparicion de la tercera vena radial de los élitros alcanza á los dos sexos en el *St. Uhagoni* y solamente á la ♀ en el *St. minutissimus* y este caracter debe considerarse como de importancia por no estar ligado con la reduccion de los órganos del vuelo pues de ser asi faltaria aquella vena en el ♂ de la última de estas especies mejor que en el de la primera, ya que esta especie es de mayor tamaño y tiene los élitros mas grandes. Adulto de Julio á Diciembre. Á las localidades conocidas hay que agregar Tona (Barcelona) Masferrer.

12. **St. Uhagoni** (Bol.) — *Gomphocerus Uhagoni,* Bolivar, 1876, *Sinópsis,* p. 118, tab. III, fig. 12.

Especie propia de sitios elevados, Navarredonda, Monton de Trigo, Navacerrada etc.

13. **St. rufipes** (Zett.) — *Gryllus rufipes,* Zetterstedt, 1821, *Orth. Suec.,* p. 90.

Regiones occidental, septentrional y oriental. Sierra de Gerez (Paulino); Leça, Vallongo, Foz do Douro (Nobre); Santander (Gogorza); Barcelona (Martorell). Tambien existe en Argelia y es comun en toda Francia durante el verano y el otoño en sitios secos y áridos.

14. **St. Panteli** Bol., 1887, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.,* t. XVI, p. 95.—*Gomphocerus stigmaticus,* Bol. (*pars*) *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.,* t. VII, p. 427.—*Stenobothrus stigmaticus,* Pantel, ibd., t. XV, 1886, p. 267.

Habita en las praderas bajas de las montañas y en los valles, no encontrandosele en las alturas, en las que está remplazado por otra especie muy semejante aun cuando de otro sub-genero que es el *St. stigmaticus* (Rb.) con el que á primera vista puede confundirse (1).

var. **meridionalis** nov. *Stenobothrus Lucasi,* Cazurro, *Enumer.,* p. 42, *haud,* Brissout et Finot.

Statura majore. Pronoti carinis lateralibus postice magis distantibus, arcuatis, elytris alisque abdomine longioribus. Long. corp. ♂ ♀ 15–20mm; *elytr.* 11–15mm.

El tipo es comun en toda España, la *var. meridionalis* solo la tengo de Chiclana (Lopez Cepero).

Esta especie se distingue bien del *St. Lucasi* (Bris.) de Argelia, que es mas esbelto, con las alas mas largas pues pasan de los fémures posteriores, y con la prozona del pronoto notablemente mas corta que la metazona. El *St. Panteli* es mas afine al *St. viridulus,* asi como el *St. Lucasi* lo es al *St. rufipes.* En Portugal ha sido hallado el tipo en Senhora da hora y Recarei segun el Sr. Nobre.

15. **St. viridulus** (L.) — *Gryllus viridulus,* Linné, 1761, *Fauna Suec.,* p. 238.

Oña (Capelle); Picos de Europa (Cazurro); Nuria en Gerona (Masferrer); Castello en La Coruña, Peñalara, Monton de Trigo, La Granja! Como se vé por las localidades citadas esta especie es propia de las montañas, donde se halla en las praderas abundantemente provistas de hierba; tambien es comun en Francia en las mismas condiciones.

16. **St. Antigai** *sp. nov.*

Statura mediana, colore viridi vel fusco-testaceo. Caput magnum supra fuscum vel viridulum pone oculos vitta pallida intus nigro terminata ornatum. Vertex foveolis

(1) Vease Pantel, *Notes orth.,* p. 128, *An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.,* t. XXV, p. 86.

*

acute delineatis. Antennæ in ♂ capite cum pronoto parum longiores, in ♀ marginem posticum pronoti haud attingentes, pallide rufescentes, apicem versus obscuriores. Costa frontalis obtusa, basi punctato-impressa, ante ocellum subsulcata. Pronotum antice subtruncatum vel antice posticeque obtusissime angulatum. Carinæ laterales ante sulcum transversum subflexuosæ, postice plus quam antice divergentes late pallide roseæ, antice extus postice intus nigro-ornatis vel disco toto nigro-fusco. Elytra apicem femorum posticorum haud attingentia ♂, vel dimidium femorum haud superantia ♀, elongato-ovata, obscure rufescentia, macula pallida subapicali ornata; vena radiali media haud flexuosa, nigra; area mediastina ubique æque lata fere ad apicem elytri extensa; venis ulnaribus parallelis, modice distantibus; area anali latissima, margine postico valde arcuato. Alæ abbreviatæ. Femora postica viridia, area media externa rufo-grisea fuscoque varia, subtus pallide rosea; ante apicem annulo pallido, apice cum basi tibiarum infuscata. Tibiæ posticæ pallide refescentes spinis apice nigris. Abdomen utrinque fascia lata pluriimterrupta nigra ornatum, ♂ dorso olivaceo. Lamina subgenitalis ♂ obtusa. Valvulæ ovipositoris extus dente armatæ.

Long. corporis ♂ 17^{mm}; *pron.* 4^{mm},5; *elytr.* 9^{mm}; *fem. post.* 9^{mm},5.

Long. corporis ♀ 24^{mm}; *pron.* 4^{mm}; *elytr.* 7^{mm},5; *fem. post.* 12^{mm}.

Loc. Barcelona (Antiga); Monsen (Masferrer).

Sub-gen. STAURODERUS Bol.

1.[1] Venas ulnarias del élitro distintas solo en la base, confundidas en el resto.

2.[1] Tamaño mayor (♂ 20^{mm}; ♀ 27^{mm}) Alas obscuras.
St. morio (Fabr.)

2.[2] Tamaño menor (♂ 14^{mm}; ♀ 20^{mm}) Alas hialinas.
St. apricarius (L.)

1.[2] Venas ulnarias divergentes desde la base.

3.[1] Surco típico del pronoto colocado después del medio.

4.[1] Tibias posteriores rojas. Fémures del mismo par con fajas parduzcas mas ó menos aparentes, ó con manchas obscuras, rara vez unicolores ocurriendo esto en una especie que tiene los élitros y las alas muy cortos.

5.[1] Tamaño mayor. Élitros y alas bien desarrollados en ambos sexos y extendidos por lo menos hasta el ápice del abdomen, rara vez algo mas cortos en las ♀♀. Fémures posteriores con fajas transversas obscuras.

6.[1] Élitros y alas pasando del extremo del abdomen, los primeros de coloracion uniforme, con solo un estigma blanquecino, colocado hacia los dos tercios. Tibias posteriores con un anillo pálido, cerca de la base, no manchadas de negro por debajo en el extremo. Color verdoso aceitunado por lo comun. Tamaño mayor (♂ 16–20^{mm}; ♀ 22–27^{mm}).
St. binotatus (Charp.)

6.[2] Élitros y alas no mas largos que el abdomen y aun á veces en las ♀♀ un poco mas cortos, los primeros con una serie de manchitas negras à lo largo del area discoidal y un estigma blanco ante apical. Tibias posteriores en el extremo, por debajo, negruzcas. Color pardo, mas ó menos rojizo. Tamaño menor (♂ 16^{mm}; ♀ 20–23^{mm}). *St. Saulcyi* Krauss.

5.[2] Tamaño menor (♂ 13^{mm}; ♀ 18^{mm}) Élitros y alas que apenas cubren el abdomen en el ♂ y dejan la mitad posterior á descubierto en la ♀, con algunas manchas obscuras seriadas en el area discoidal; los primeros, en el ♂, mas anchos en el ápice que es redondeado. Fémures posteriores de coloracion uniforme ó con algunas manchas obscuras sobre el area media externa. Tibias obscuras por debajo en el ápice. *St. Cazurroi* sp. n.

4.[2] Tibias posteriores amarillas ó ligeramente azuladas. Fémures posteriores desprovistos de fajas pardas,

solo con algunas manchas de este color irregularmente esparcidas. Élitros y alas bien desarrollados y mas largos que el abdomen.

7.[1] Tamaño mayor (♂ 15–19^{mm}; ♀ 21–27^{mm}). Color pálido-aceitunado ó amarillento, con el extremo del abdomen por encima en el ♂ sanguineo y el área escapular del élitro en la ♀ con una faja blanquecina longitudinal. Alas hialinas con el ápice obscuro.
St. apicalis (Herr-Sch.)

7.[2] Tamaño menor (♂ 13–15^{mm}; ♀ 20–22^{mm}). Color pálido ocraceo ó terreo, en general con manchitas pardas, el extremo del abdomen del color general ó apenas rojizo y los élitros de la ♀ sin faja blanca escapular. Alas obscuras ó hialinas. *St. vagans* (Fieb.)

3.[2] Surco típico del pronoto colocado en el medio ó antes del medio.

8.[1] Élitros del ♂ muy ensanchados, con el borde anterior en arco muy saliente, el area escapular y la externomedia ensanchadas, brillantes y transparentes, la primera y la segunda venas radiales flexuosas; en la ♀ los élitros son mas estrechos, el borde anterior es arqueado y el área escapular levemente ensanchada. Tamaño menor (♂ 13–15^{mm}; ♀ 17–22^{mm}).
St. biguttulus (L.)

8.[2] Élitros del ♂ poco ensanchados, el borde anterior arqueado pero no saliente, el area escapular poco y la externomedia nada ensanchadas y las venas radiales primeras rectisimas; en la ♀ los élitros son bastante estrechos con el borde anterior casi recto y paralelo al posterior y el area escapular no ensanchada. Tamaño algo mayor (♂ 15–16^{mm}; ♀ 19–24^{mm}).
St. bicolor (Charp.)

17. **St. morio** (Fab.)—*Gryllus morio*, Fabricius, 1793, *Ent. syst.*, II, p. 56.—*Stenobothrus Pyrenæus*, Saulcy, *Descript. de trois Orth. n.*, p. 3.

Especie propia de las montañas. Se encuentra en casi

toda Europa; en España se ha hallado en las regiones montañosas del Norte y del Centro. Guadarrama, Cuenca, Oña, Panticosa, Collsacabra.

18. **St. apricarius** (L.)—*Gryllus apricarius*, Linné, 1761, *Fauna Suec.*, p. 873.—*Stenobothrus Finoti*, Saulcy ♀ *l. c.*

Esta especie no figura en la *Enumeracion* del Sr. Cazurro. Ha sido hallada por el Sr. Seoane en Lugo y recientemente por el Sr. Martinez Escalera en Panticosa y por el Sr. Masferrer en Nuria (Gerona) á 2000 m.

Mr. Finot ha citado esta especie de Mont Doré y del Canigou (*St. Finoti* Saulcy ♀).

19. **St. binotatus** (Charp.)—*Gryllus binotatus*, Charpentier, 1825, *Horæ ent.*, p. 158.

Especie propia del centro y mediodia de Francia y de la Península en la que es común no solo en las montañas sino tambien en sitios poco elevados sobre los arbustos aislados, *Genista scorpius*, *Erinacea pungens*, etc. Solo parece faltar en la region mediterranea. Es una especie de coloracion variable pero fácil de reconocer por sus élitros de color gris uniforme con el estigma blanco que casi es invisible en la mayor parte de los ejemplares y por las fajas obscuras, muy manifiestas, de los fémures posteriores. La coloracion de las tibias de que ya se ha hablado en el cuadro sinóptico contribuye á distinguirla. Julio, Septiembre.

20. **St. Saulcyi** Krauss, 1888, *Verh. K.K. Zool.-bot. Gesellsch. in Wien.*, p. 573.

Esta especie parece limitada á una zona que se extiende desde el departamento de Basses-Alpes en Francia hasta Barcelona. El Sr. Antiga me la ha enviado de esta última localidad y el Sr. Masferrer de Collsacabra.

var. **Daimei** Azam., *rect. Catalogue des Ins. Orth. des Basses-Alpes*, p. 23, 1892 (Extr. del *Bull. de la Soc. sc. et litt. des Basses-Alpes*.

Esta variedad se distingue del típo por los élitros que son mas cortos, pues apenas pasan de la mitad del abdomen en la ♀ llegando apenas al extremo del mismo en el ♂. Ha sido hallada en España en los montes de Berga por el Sr. Masferrer.

21. **St. Cazurroi** sp. nov.

Statura mediana uti in St. pullo *Philip. Colore fusco-testaceo vel fusco-olivaceo, nigro-maculato. Antennæ marginem posticum pronoti parum ♂ vel haud ♀ superantes. Costa frontalis sulcata, impresso-punctata, apicem versus sensim ampliata. Foveolæ verticis obtusiusculæ. Pronotum fusco-testaceum, carinis callosis albidis vittam atram secantibus, sulco typico medio vel sub ante medium sito, margine postico obtuse angulato. Elytra griseo-testacea, area discoidali fusca, nigro-maculata, abbreviata, margine postico recto; ♂ apicem abdominis haud attingentia, ♀ medium femorum haud superantia, ♂ apicem versus sensim fortiter ampliata, apice latissime rotundata; area mediastina ad medium marginis antico extensa, prope basim lævissime ampliata, area scapulari valde dilatata, vena radiali prima recta, areis internomedia et ulnaria fere æque latis, campo anali latissimo; ♀ subparallela apice rotundata, area scapulari versus apicem elytri perducta, ante medium distincte ampliata, area internomedia quam ulnaria magis augustata. Alæ elytris breviores dilute infumatæ, area anali venis nigris. Femora postica testacea vel viridia, area externa sæpe fusco-maculata, ante apicem haud pallide annulata, geniculis cum condylo tibiarum pallidis. Tibiæ posticæ sordide sanguineæ, basi annulo pallido nullo, apice subtus fuscæ. Abdomen testaceum ♀ vel rufum ♂, lateribus nigro-maculatum. Valvulæ ovipositoris muticæ.*

Long. corporis ♂ 15^{mm}; *pronoti* 3^{mm}; *elytr.* 8^{mm},5; *latitudo elytr. ante apicem* 3^{mm}; *long. fem. post.* 9^{mm}.

Long. corporis ♀ 20^{mm}; *pronoti* 3^{mm},5; *elytr.* 8^{mm},5; *fem. post.* 11^{mm}.

Esta especie es la que figura en la *Enumeración* del Sr. Cazurro, p. 43 bajo el nombre de *Stenobothrus pullus* (Ph.)

Picos de Europa, Septiembre.

Esta especie es análoga al *St. pullus* (Ph.) si bien en el ♂ casi no puede decirse que el área escapular tenga la disposición que corresponde á las especies de este sub-genero, en términos de que es la única especie en que la distinción entre el sub-genero *Omocestus* y el *Stauroderus* puede ofrecer alguna duda, no asi en la ♀ que tiene la disposicion caracteristica. Se distingue del *St. pullus* por los caracteres señalados en la diagnosis que es comparativa con la que de aquella especie dá Brunner en el *Prodromus.*

22. **St. apicalis** (Herr.-Sch.)—*Acridium apicale,* Herrich-Schäffer, 1835, *Nomencl.,* p. 10.

Habita esta especie en toda la Península y se encuentra adulta en Madrid desde el mes de Mayo. En Portugal ha sido hallada en Coimbra (Paulino) y en Condeixa y Leiria (Mattozo Santos).

23. **St. vagans** (Fieb.)—*Oedipoda vagans,* Fieber, Eversmann, 1848, *Addit. ad Fisch. Orth.,* p. 229?

Es especie muy comun durante el verano en toda la Península y ofrece numerosas variaciones de coloracion. De Portugal (Vallongo, Foz do Douro) la ha indicado recientemente el Sr. Nobre. Es propia del centro y medio dia de Europa. Adulta de Mayo á Dicembre.

24. **St. biguttulus** (L)—*Gryllus biguttulus,* Linné, 1766, *Syst. Nat.,* I, 2, p. 702.

Se encuentra en toda Europa y en Argelia, y no falta tampoco en la Península. El Sr. Mattozo Santos la cita de Condeixa, el Sr. Lopez de Zuazo la ha recogido en Bolivar, el Sr. de Buen en Gayangos, el Sr. Antiga en Barcelona y yo la he hallado en Parga (Lugo). Desde luego puede asegurarse que no es tan frecuente como el *St. bicolor* (Charp.)

Para la mejor dintincion entre esta especie y la siguiente vease Krauss. (Dr. H.), *Beiträge zur Orthopt.-Kunde* I.

25. **St. bicolor** (Charp.) — *Gryllus bicolor*, Charpentier, 1825, *Hor. ent.*, p. 161.

Es la especie mas común en la Península y varía bastante por el tamaño y la coloración. Mayo á Diciembre. Tambien se halla en el resto de Europa y en Argelia.

Sub-gen. CHORTIPPUS Fieb.

1.[1] Especie de gran tamaño (♂ 20-24mm; ♀ 33-36mm) y de color verde uniforme con las tibias posteriores de color sanguineo. *St. jucundus* Fisch.

1.[2] Especies de menor tamaño y de color variable, con frecuencia verde, con las tibias posteriores pálidas, ó azuladas y aun de color rojizo de barro cocido.

2.[1] La tercera vena radial de los élitros entera. Placa subgenital del ♂ dirigida hácia atrás; coloración pagíza ó de un pardo claro, á veces con fajas obscuras longitudinales. *St. pulvinatus* (F. W.)

2.[2] La tercera radial de los élitros bifurcada. Placa subgenital del ♂ dirigida hácia arriba. Coloración verde por lo común.

3.[1] Órganos del vuelo bien desarrollados en ambos sexos. Fémures posteriores de coloración uniforme.

4.[1] Quillas laterales del pronoto rectas. Segunda vena radial del élitro un poco engrosada y flexuosa en el medio, la tercera angulosa en este sitio y dirigida hácia atrás. *St. elegans* (Charp.)

4.[2] Quillas laterales del pronoto algo curvas en la prozona. Segunda vena radial del élitro recta y no engrosada en el medio, la tercera no angulosa. *St. dorsatus* (Zett.)

3.[2] Élitros bien desarrollados en los machos, cortos y aguzados en el extremo en las hembras, alas abortivas en ambos sexos. Fémures posteriores obscuros en el

extremo (Por excepción se encuentran individuos bien alados). *St. parallelus* Zett.

26. **St. jucundus** Fischer, 1853, *Orth. Eur.*, p. 351.
De España y del mediodia de Francia. Es especie comun sobre las hierbas altas en las praderas proximas á los rios, de Julio á Noviembre. Tambien debe hallarse en todo Portugal; el Sr. Mattozo Santos la ha citado de Serra de Estrella y de Penacova como recojida en Agosto.

27. **St. pulvinatus** (Fisch. W.) — *Oedipoda pulvinata*, Fischer de Waldheim, 1846, *Orth. Ross.*, p. 305.
Europa media y meridional, Argelia, costas de Tunez.
El P. Pantel ha hecho la observacion de que los ejemplares que viven entre los arbustos en las alturas están coloreados con mayor viveza y adornados de fajas longitudinales que desaparecen en los de las praderas secas y en los de los campos cultivados. Adulto de Julio á Diciembre en toda la Península.

28. **St. elegans** (Charp.) — *Gryllus elegans*, Charpentier, 1825, *Hor. ent.*, p. 153.
Citada por el Sr. Brunner como recogida en el Ferrol por el Sr. Lopez Seoane; el Sr. Cazurro la cita tambien de Chiclana (Lopez Cepero). Yo no la he visto.
La especie se encuentra en Francia.

29. **St. dorsatus** (Zett.) — Zetterstedt, 1821, *Orth. Suec.*, p. 82 (var. c, d, g excl.)
Comun en toda Francia. En España solo ha sido hallada hasta ahora en Collsacabra por el Sr. Masferrer.

30. **St. parallelus** (Zett.) — *Gryllus parallelus*, Zettersted, 1821, *Orth. Suec.*, p. 85.
Prados húmedos de toda Europa. Comun en toda la Península.
El Sr. Finot separa de esta especie el *St. longicornis*

(Latr.) del que no he visto ejemplares de España asi como tampoco de la variedad con élitros y alas completos.

Gen. GOMPHOCERUS Thunb.

Mém. Ac. Pét., V, p. 231, 1815

1.[1] Élitros bien desarrollados.
2.[1] Tamaño mayor (19-22^{mm}). Pronoto giboso en los machos, el surco típico situado después del medio en ambos sexos. Las tibias anteriores en los machos hinchadas. *G. Sibiricus* (L.)
2.[2] Tamaño menor (12-16^{mm}). Tibias y pronoto normales, el surco típico de este situado en el medio. *G. maculatus* (Thunb.)
1.[1] Élitros muy cortos en ambos sexos no pasando de la mitad de los fémures posteriores. *G. brevipennis* (Bris.)

1. **G. Sibiricus** (L.) — *Gryllus sibiricus*, Linné, 1766, *Syst. Nat.*, I, 2, p. 701.

Norte y Centro de la Península.

Vive en los sitios mas altos de la cordillera carpetana y de los Pirineos durante el verano y principios del otoño. Tambien en los Alpes y Balcanes y en el Caucaso.

2. **G. maculatus** Thunb., 1815, *Mém. Ac. St. Pétersb.*, V, p. 221.

En las montañas y tambien al borde del mar! (Arenal del Pasage, Coruña). Centro y Norte de España. A las localidades citadas hay que agregar las de Fuencebadon (Leon), Martinez y Fernandez y la Robla! Comun en Francia.

El Sr. Brunner coloca en la sinonímia de esta especie aunque con duda el *Stenobothrus Saussurei* Lopez Seoane.

3. **G. brevipennis** (Bris.) — *Acridium brevipenne*, Brisout, 1848, *Ann. Soc. Ent. de France*, sér. 2, VI, p. LXXXIII.

En las praderas elevadas de los Pirineos (1500 y 2000 m.) durante el otoño. Solo se habia citado de los Pirineos franceses pero el Sr. Masferrer lo ha encontrado en Nuria (Gerona) y en el Puigdalp (Barcelona).

El Sr. Lopez Seoane cita ademas como de los Pirineos el *G. rufus* (L.)

GEN. STAURONOTUS Fisch.

Orth. Europ., p. 351, 1853

1.[1] Tibias posteriores rojizas.
2.[1] Fajas amarillas del dorso del pronoto angulosas y continuas, solo interrumpidas por un breve espacio, fusiformes en la metazona. Pronoto visiblemente estrechado en el medio. Élitros tanto ó mas largos que el abdomen. Prozona y metazona iguales.
3.[1] Fositas del vertex trapezoidales, mas anchas junto á los ojos. Los élitros y las alas pasan de las rodillas posteriores y los primeros tienen el area ulnaria casi tan ancha hácia su extremo como la discoidal. *St. Maroccanus* (Thunb.)
3.[2] Fositas del vértex casi rectangulares. Los élitros y las alas no pasan ni aun llegan á las rodillas de los fémures posteriores, los primeros tienen el area ulnaria notablemente mas estrecha que la discoidal. *St. brevicollis* (Eversm.)
2.[2] Fajas amarillas del dorso del pronoto interrumpidas por ancho espacio, de modo que solo se distinguen junto al borde anterior y en la metazona, en cuyo último punto son de forma triangular. La metazona mas corta que la prozona. Élitros mas cortos que el abdomen. *St. crassiusculus* Pant.
1.[2] Tibias posteriores azuladas. *St. Genei* (Osck.)

1. **St. Maroccanus** (Thunb.) — *Gryllus Maroccanus*, Thunberg., 1815, *Mém. Acad. Petersb.*, t. V, p. 244.

Especie del mediodia de Europa y del Norte de Africa.

Es comun en España de Junio á Septiembre y llega á veces á constituir la plaga llamada de la langosta. En Portugal tambien es comun á juzgar por lo que dice de ella el Sr. Mattozo Santos pero sin embargo no ha llegado á formar plaga como en España.

2. **St. brevicollis** (Eversm.)—*Œdipoda brevicollis*, Eversmann, 1848, *Add.*, p. 11, tab. A, fig. 4.

var. **Hispanicus** nov. *Forma crassiore. Antennæ longiores. Pronoto minus coarctato. Femora postica longiuscula a forma typica differt.*

Long. corp. ♂ 12–16^{mm}; *antenn.* 9–10^{mm}; *pron.* 2,5–3^{mm}; *elytr.* 8–10^{mm},5; *fem. post.* 10^{mm},2.

Long. corp. ♀ 20–24^{mm}; *antenn.* 8–9^{mm}; *pron.* 4–4^{mm},5; *elytr.* 12,5–15^{mm}; *fem. post.* 12–15^{mm}.

La *var. Hispanicus* es bastante frecuente en los alrededores de Madrid, desde el mes de Julio. Tambien la he hallado en San Martin de Valdeiglesias.

3. **St. crassiusculus** Pant., 1886, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XV, p. 237, Pl. II, fig. 1.

Terrenos salinos y esteparios. Salina de Belinchon (Pantel), Ribas. Junio y Julio.

4. **St. Genei** (Osck.)—*Gryllus Genei*, Ocskay, 1832, *Nov. Act. Acad. Leop. Car.*, t. XVI, II, p. 961.

Especie muy comun en toda la Península. Es propia de la fauna mediterranea. Julio á Diciembre.

Gen. ARCYPTERA, Serv.

Hist. Nat. des insect. Orth., p. 743, sub-gen. 1839
Stethophyma p. Brunner, *Prodr.*

1.[1] Fositas del vértex representadas solo por un espacio mate y punteado. Alas y élitros mas largos que el abdomen en los machos, pero bastante mas cortos

que él en las hembras. Cóndilo de las tibias posteriores, por lo menos en los machos, negro. Alas negruzcas.

2.[1] Color dominante en los ♂♂ pardo olivaceo. Cóndilos de las tibias posteriores y lóbulos geniculares de los fémures del mismo par de patas negros en ambos sexos. Élitros de los machos prolongados hasta mas allá de las rodillas posteriores con todas las areas cubiertas de venas transversas regulares y paralelas menos la discoidal que es muy estrecha, casi lineal; los de la hembra pasan de la mitad de los fémures posteriores y son de forma oblonga. *A. fusca* (Pall.)

2.[2] Color dominante en los ♂♂ amarillo vivo. Cóndilos de las tibias posteriores y lóbulos geniculares de los fémures del mismo par negros en los machos, pálidos en las hembras. Élitros de los machos mas cortos pues casi no alcanzan las rodillas posteriores y tienen todas las areas reticuladas muy desigualmente incluso la discoidal que es casi tan ancha en el medio del élitro como la internomedia, los de la hembra apenas pasan de la mitad de los fémures posteriores y están estrechados hacia el ápice.
A. Tornosi Bol.

1.[2] Fositas del vértex bien limitadas. Élitros y alas tanto (♀) ó mas (♂) largos que el abdomen. Coloración parda cenicienta. Lóbulos femorales y cóndilos tibiales del tercer par de patas, en general, pálidos, rara vez negros en el ♂. Alas hialinas, con solo algunas de las venas longitudinales pardas.
A. flavicosta (Fisch.)

1. **A. fusca** (Pall.) — *Gryllus fuscus*, Pallas, 1773, *Reise* II, *Anh.* p. 727.

Cataluña, desde donde se extiende por el sur de Europa hasta el Caucaso. La cita de Santiago de Galicia (Macho de Velado) de la *Enumeracion* se refiere á la especie siguiente.

2. A. **Tornosi** Bol., 1887, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XVI, p. 97, Lám. IV, f. 9 ♀ — *Arcyptera variegata*, Bolivar, *Synópsis*, p. 138 (*ex part.*)

En sitios bastante elevados de la cordillera carpetana desde donde se extiende hasta el Noroeste y Portugal. Santiago de Galicia (Macho de Velado); Coruña!; Serra de Gerez (Paulino), Oporto (Nobre). Tambien la he encontrado en Ribas.

3. A. **flavicosta** (Fisch.) — *Stauronotus flavicosta*, Fischer, 1853, *Orth. Eur.*, p. 353, tab. XVII, f. 12, 12 a.

Citada de Oña (Capelle), Albarracin (Zapater), Valencia (Boscá) en España y de Troia, Beira Alta, Lisboa y Alfeite en Portugal. Se encuentra en el centro y mediodia de Europa.

Gen. RAMBURIA Bol.

An. Soc. Esp. Hist. Nat. Act., Junio, 1897

1. A. **Hispanica** (Ramb.) — *Gryllus Hispanicus*, Rambur, 1839, *Faune de l'Andal.*, p. 88, tab. V, fig. 6, 7.

En la Península se extiende por todo el litoral mediterraneo y Andalucia, elevandose hasta el centro. Julio á Septiembre, Uclés (Pantel), Ribas! Madrid. Existe ademas en el litoral de la Provenza y en Argelia.

Gen. EPACROMIA Fisch.

Orth. Europ., p. 360, 1853

1.[1] Placa infraanal del macho deprimida.

2.[1] Élitros tan largos ó apenas mas largos que el abdomen, con grandes manchas pardas. Placa infraanal de los machos con los bordes laterales paralelos y anchamente redondeada en el extremo. Tibias rojizas. *E. platypygia* Pant.

2.[2] Élitros notablemente mas largos que el abdomen (exceden de esta región casi una cuarta parte de su longitud) y de coloracion casi uniforme. Placa infra-

anal del macho estrechada hácia el extremo y truncada en este punto. *E. tergestina* (Mühlf.)

1.² Placa infraanal del ♂ cónica, de forma ordinaria.

3.¹ Fémures posteriores estrechos, con la mancha negra de la cara interna interrumpida cerca de la base. Alas casi hialinas. *E. thalassina* (Fabr.)

3.² Fémures posteriores anchos, con la mancha negra interior no interrumpida hasta el medio, alas obscuras en un ancho espacio hácia el ápice.
E. strepens (Latr.)

1. **Ep. platypygia** Pant., 1886, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XV, p. 241. Pl. II, fig. 2.
Uclés y Salamanca.

2. **Ep. tergestina** (Müll.) — *Gryllus tergestinus*, Mühlfeld, Charpentier, 1825, *Hor. ent.*, p. 139.
Juncales de las orillas de las rias. San Vicente de la Barquera. En el Sudoeste de Francia donde tambien existe vive igualmente en las orillas del mar y en las praderas que el mar cubre de tiempo en tiempo.

3. **E. thalassina** (Fab.) — *Gryllus thalassinus*, Fabricius, 1793, *Ent. syst.*, II, p. 57.
Comun en toda la Península en Octubre y Noviembre. En Europa se extiende mas hácia el Norte que la especie siguiente.

4. **E. strepens** (Latr.) — *Acrydium strepens*, Latreille, 1804, *Hist. nat. Crust. et Ins.*, XII, p. 154.
Especie de la fauna mediterranea. Muy comun en toda la Península, casi todo el año. A principios de Abril abundaba este año en los alrededores de Madrid. Tambien se encuentra en el Sur de Europa y parte de África.

Gen. MECOSTETHUS Fieb.

Synops., p. 10, 1853

1. **M. grossus** (L.) — *Gryllus* (*Locusta*) *grossus*, Linné, 1766, *Syst. nat.*, I, p. 702.

Norte y centro de Europa. En la Península ha sido citada de Aragon, Cerdaña, Coimbra y Oporto.

Gen. PSOPHUS Fieb.

Synops., p. 22, 1853

1. **P. stridulus** (L.) — *Gryllus* (*Locusta*) *stridulus*, Linné, 1761, *Fauna Suec.*, p. 238.

Región septentrional y oriental de la Península. Tambien en el Norte y Centro de Europa.

Gen. PACHYTYLUS Fieb.

Synops., p. 21, 1853

1. **P. Danicus** (L.) — *Gryllus* (*Locusta*) *danicus*, Linné, 1766, *Syst. nat.*, I, 2, p. 702.—*Pachytylus cinerascens Auct.*, Brunn., *Prodr.*, p. 172.

Comun en toda la Península, se encuentra sobre las hierbas altas, en sitios frescos: la coloracion varía del verde manzana al pardo negrusco. Adulto de Agosto á Octubre. Fuera de la Península tiene un habitat muy extenso; Canarias, Mediterraneo, Asia menor etc.

El Sr. Lopez Seoane cita tambien como de la Península el *P. migratorius* (L.) (España, Graells, Dufour), Andalucia (Rambur), pero estas citas se refieren á la especie anterior, unica que existe en la Península.

Gen. OEDALEUS Fieb.

Synops., p. 25, 1853

1. **A. nigrofasciatus** (De Geer.) — *Acrydium nigrofasciatum*, 1773, de Geer., *Mém.*, III, p. 493.—*Pachytylus nigrofasciatus*, Brunn., *Prodr.*, p. 169, fig. 38.

Especie bastante comun en toda la Península; adulto de Julio á Noviembre. Se extiende por todo el mediodia de Europa hasta el Asia y por el Norte de Africa.

Gen. QUIROGUESIA Bol.

An. Soc. Esp. de Hist. Nat., t. XV, p. 515, 1886

1. **Q. Brullei** (Sauss.)—*Oedipoda Brullei*, Saussure, 1888, *Prodr.*, p. 153.

España meridional (Sevilla, Cazurro), Islas Canarias, Argelia.

Gen. CELES Sauss.

Prodr. Oed., 131, 1888

1. **C. variabilis** (Pall.) — *Gryllus variabilis*, Pallas, 1771, *Reise*, I, *Anhang*, p. 467.

Citada de Portugal por Charpentier. Es el único dato que hay para considerar esta especie como de la Península por lo que creo deba ponerse en duda su existencia en ella. Es posible que esta cita, como la de la *Eremobia Cisti* (Fabr.) y la del *Sphingonotus callosus* Fieb. sean debidas á un cambio de etiquetas, que haya sido causa de haber atribuido á algunos ejemplares una procedencia que no les correspondiera. Quizás suceda lo mismo con la cita de Fischer respecto á encontrarse en Montpellier el *C. variabilis* (Pall.).

Gen. ŒDIPODA Latr.

Fam. nat. du Règne anim., 1825

1.¹ La faja negra del ala emite un rasgo por delante de la vena divisoria que avanza hácia la axila tanto ó mas que á lo largo del borde posterior.

2.¹ Faja negra del ala ancha, extendida hasta el mismo borde.

3.¹ Dicha faja continuada á lo largo de una gran parte del

*

borde posterior al que toca en la segunda ó tercera escotadura avanzando á lo largo de él tanto como el rasgo anterior hácia la axila, de modo que una linea que pasara por los extremos de ambas seria paralela al eje del cuerpo estando el ala bien extendida.

4.[1] Alas de color de minio, la faja negra muy completa. *Oe. miniata* (Pall.)

4.[2] Alas de color azul, faja negra menos prolongada. *Oe. cœrulescens* (L.)

3.[2] Faja del ala poco prolongada á lo largo del borde posterior al que no toca hasta la tercera ó cuarta escotadura, pasando apenas del tercero de los radios elevados; la faja radial muy prolongada. Alas de color azul ó rosa claros. *Oe. Charpentieri* Fieb.

2.[2] Faja negra del ala estrecha, prolongada á lo largo del borde posterior pero sin tocarle. Alas de color de rosa subido. *Oe. gratiosa* (Serv.)

1.[2] La faja negra del ala se prolonga á lo largo del borde posterior avanzando hácia la base mucho más que el rasgo radial el cual es muy corto ó falta. Alas verdoso-azuladas en la variedad de la Península, amarillas en el tipo. *Oe. fuscocincta* Luc.

1. **Oe. miniata** (Pall.) — *Gryllus miniatus*, Pall., 1771, *Reise* I, *Anh.*, p. 467.

Esta especie, no citada hasta ahora de España, ha sido encontrada en Vilajuiga (Cataluña) por el Sr. Masferrer. La especie no es rara en Francia sobre todo en el mediodia.

2. **Oe. cœrulescens** (L.) — *Gryllus cœrulescens*, Linné, 1764, *Mus. Lud. Ulr.*, p. 145. — *Ctyphippus cœrulescens* L. var. *assumptio* Mattozo, *Jorn. da Acad. de Sc. Lisboa*, 1884.

Se encuentra en Europa, en el Norte de Africa y en la Península; es una de las especies mas comunes.

3. **Oe. Charpentieri** Fieb., 1853, *Synops.*, p. 23 — *Gryllus cyanopterus*, Ramb., *Faune de l'And.*, p. 84. — *Oedipoda cærulescens*, Sauss., *var. a*, *Prodr.*, p. 151 — *Oe. collina*, Pantel, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, XV, p. 246, 1886, Cazurro, *Enumeración*, p. 48.
   var. **sulphurans** Pantel, *l. c.*

Al P. Pantel se debe realmente el conocimiento de esta especie puesto que la diagnosis de Fieber no permite su distincion de la *Oe. cærulescens*, como lo prueba el no haber sido reconocida por un especialista tan hábil como el Sr. de Saussure. Veanse las interesantes observaciones del P. Pantel acerca de la sinonimia y variaciones de coloracion de esta especie y su comparación con la *Oe. cærulescens* L.

Se encuentra en toda la región central, en la meridional y en la oriental. La *var. sulphurans* existe en Uclés y en el Escorial y probablemente se encontrará tambien en otras localidades.

Toda la Península menos en el Noroeste, en el mediodia de Francia se encuentra tambien aun cuando no parece comun.

4. **Oe. gratiosa** Serv., 1839, *Orth.*, p. 727.

Esta especie ha sido hallada en Menorca. Existe tambien en Grecia y en el Asia menor.

5. **Oe. fuscocincta** Luc., 1849, *Expl. sc. de l'Algérie*, III, p. 31, tab. III, fig. 5, a-c.
   var. **Iberica** Bol., *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, *Actas*, Junio, 1897.

El tipo de esta especie tiene las alas amarillas ó apenas verdosas y carece de faja radial negra en el campo anterior de las mismas: es propio de Argelia y se encuentra tambien en Sicilia pero no en la Peninsula, donde está representado por la *var. iberica*. Se distingue bien de la *Oe. cærulescens*, por que tiene el pronoto casi liso; las fajas obscuras de los élitros mal limitadas, nebulosas y ademas

el élitro salpicado de manchitas ó puntitos obscuros y aun negros en algunos ejemplares, la coloración azul de las alas es de otro tono mas intenso y la faja negra se prolonga más á lo largo del borde posterior, al paso que la faja radial solo está indicada. Se encuentra en toda la Península y debe referirse á ella la *Oe. fuscocincta* citada del mediodia de Francia. Un ejemplar de Bujaruelo en los Pirineos cogido por el Sr. Martinez Escalera y otro de Porto enviado por el Sr. Nobre tienen mas prolongada la faja radial del ala y sin embargo se distinguen muy bien de la *Oe. cœrulescens* por los restantes caracteres señalados.

Gen. ACROTYLUS Fieb.

Synops., p. 25, 1853

1.[1] Borde posterior del pronoto en angulo obtuso. Cuerpo corto y grueso. *A. Insubricus* (Scop.)
1.[1] Borde posterior del pronoto redondeado. Cuerpo esbelto y prolongado. *A. patruelis* (Sturm.)

1. **A. Insubricus** (Scop.) — *Gryllus insubricus*, Scopoli, 1786, *Delic. Flor. et Fauna Ins.*, P. I, p. 64.

Comun en toda la Península. Habita ademas en el mediodia de Francia y en el Norte de África. Se encuentra en todas épocas aun durante el invierno.

2. **A. patruelis** (Sturm.) — *Gryllus patruelis*, Sturm., Herrich-Schæffer, 1840? *Fortsetz von Panzer's Fauna Ins. Germ. Fasc.*, 157, tab. 18.

Se halla en la region central y meridional de la Península y tambien en Portugal, Monchique, Cedaes, Serra da Estrella y Alfeite.

En mi coleccion existe un ejemplar recogido en Sevilla por el Dr. Gonzalez Fragoso en el que ha desaparecido la faja negra del ala quedando solo una ligera nebulosidad apenas perceptible y que pudiera tomarse por esto como

el A. *longipes* (Charp.) especie que debe por ahora excluirse del catálogo de la Península.

Gen. SPHINGONOTUS Fieb.

Synops., p. 24, 1853

1.[1] Alas posteriores de color azul claro en la base, hialinas en el ápice. *Sph. cœrulescens* (L.)

1.[2] Alas posteriores azuladas interiormente y con una faja obscura mas ó menos intensa y desarrollada.

2.[1] Pronoto casi liso, con la quilla media lineal apenas elevada en la metazona, nula ó casi nula en la prozona. Vena intercalar de los élitros muy aproximada á la radial. *Sph. azurescens* (Rb.)

2.[2] Pronoto rugoso con la quilla media visible en toda su extension, cortada por los dos surcos transversos. Vena intercalar muy distante de la radial. *Sph. callosus* Fieb.

1. **Sph. cœrulans** (L.) — *Gryllus* (*Locusta*) *cœrulans*, Linné, 1766, *Syst. Nat.*, I, part. II, p. 701.

Sitios áridos y descubiertos de toda la Península.

Especie del centro y mediodia de Europa. Tambien se encuentra en Africa y Madera y ha sido citada de Asia. No he visto ejemplares que puedan referirse á la *var. vitrea* Sauss. que tiene las alas posteriores sin rastro de color azul.

2. **Sph. azurescens** (Ramb.)—*Gryllus azurescens*, Ramb. 1838, *Faune de l'And.*, p. 83, tab. VII, fig. 3.

var. **arenarius** Luc. — *Oedipoda arenaria*, Lucas, *Expl. de l'Alg.*, pl. 4, p. 1, 1849.

Se encuentra de preferencia en las colinas yesosas y en los sitios arenosos. Es frecuente en toda la Península y se halla ademas en el Norte de Africa. Adulto de Julio á Noviembre.

La forma que refiero á la *var. arenarius* Luc. es sin duda la misma de que habla el P. Pantel en los *An. de*

la Soc. Esp. de Hist. Nat. y el Sr. Finot en los de la *Ent. de France* (1895). La faja negra de los élitros varía en términos que casi puede decirse que no hay dos ejemplares en los que esté igualmente desarrollada desde aquellos en los que es nebulosa, pequeña y poco perceptible hasta los que la tienen ancha, muy extensa y casi negra, por esto entiendo que si los ejemplares que consideramos como correspondientes á la forma *arenarius* lo son en efecto esta forma no puede considerarse como distinta si no, á lo sumo, como variedad de la especie de Rambur. Los ejemplares de mi colección que tienen la faja pequeña, reducida casi á una mancha en el centro del ala (*var. arenarius*) proceden de Lanjaron en Granada (Gomez Carrasco), Uclés en Cuenca (P. Pantel) y de Cartagena (Sanchez Gomez), ejemplar este último que es casi un tránsito al *Sph. cœrulans* (L.) y de Madrid.

Poseo un ejemplar ♂ recojido en Leça por el Sr. Nobre que ofrece la curiosa particularidad de tener terminada por dos tuberculitos la placa infraanal y otro de Lominchar (Toledo) cojido por el Sr. Gomez Carrasco con espina apical en el borde supero externo de una de las tibias posteriores. El *Sph. cyanopterus*, citado por el Sr. Lopez Seoane como de la Península sin duda con referencia á Rambur corresponderá á la *Oe. Charpentieri* Fieb.

3. **Sph. callosus** Fieb. — *Oedipoda* (*Sphingonotus*) *callosa*, Fieber, 1853, *Syn.*, p. 24.

Citado por Fieber, yo no lo he visto de la Península. La especie es conocida de las orillas del Volga, de Siria y de Argelia.

Gen. LEPTOPTERNIS Sauss.

Prodr., p. 209, 1884; *Add.*, p. 24

1. **L. imitans** (Brunn.) — *Sphingonotus imitans*, Brunner, 1882, *Prodr.*, p. 153.

Mediodia de la Península: Granada (Brunner); Cádiz (Sanchez Navarro); Chiclana (Lopez Cepero).

Gen. CUCULLIGERA Fischer

Orth. Europ., p. 390, 1853

1. **C. flexuosa** (Serv.) — *Eremobia flexuosa*, Serville, 1839, *Orth.*, p. 709.

Especie del centro de España: Sierras de Guadarrama, Gredos, Albarracin y Toledo y alrededores de Madrid. Vive en las colinas estériles y en las mesetas de mediana elevación. Adulto en Junio y Agosto.

Posée este insecto, como otros de sus afines, dos órganos para la producción de sonidos, uno de ellos, que solo puede ser utilizado cuando el animal vuela ha sido dado á conocer por el P. Pantel (1) radica en las alas del macho cuya vena axilar posterior robusta y flexuosa frota contra las tibias intermedias que el insecto lleva levantadas durante el vuelo; el otro que existe en ambos sexos ha sido estudiado por Graber y Krauss en otras especies y existe tambien en esta, consiste en una placa ó espacio que hay en el segundo segmento dorsal del abdomen, contra el que puede frotar el fémur posterior.

Gen. EREMOBIA Serv.

Orth., p. 704, 1839

1. **E. Cisti** (Fabr.) — *Gryllus Cisti*, Fabricius, 1793, *Ent. Syst.*, II, p. 55.

Citada de España por Latreille y de Portugal por Fieber. A pesar de estas citas me parece dudosa la existencia de esta especie en la Península y de encontrarse en ella creo habrá de ser en el extremo Sur ó en la costa de Almeria y Cartagena. Lo probable es que ambas citas se refieran a la *C. flexuosa* Serv. si no son hijas de un error ó equivocacion de etiqueta.

(1) *Contribut. à l'orthopt. de l'Espagne centr.*, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XV, p. 274 (1886).

Gen. PYRGOMORPHA Serv.

Orth., p. 583, 1839

1. **P. grylloïdes** (Latr.)—*Truxalis grylloides*, Latreille, 1804, *Hist. Nat. des Crust. et des Ins.*, p. 148.

Se encuentra en toda la Península, de Mayo á Agosto. Ademas se extiende por todo el litoral mediterraneo de Europa y Africa.

Gen. OCNERODES Brunn.

Prodr., p. 191, 1882

1. **O. Brunneri** (Bol.)—*Acocera Brunneri*, Bolivar, 1876, *Sinóps.*, p. 84, lám. II, fig. 7, 7 a.

Campos incultos, mesetas áridas. Los jovenes durante el invierno, el adulto de Mayo á Julio. España central y oriental. Las citas del *Ocnerodes canonicus* Fisch. hechas por varios autores y referentes á España corresponden á esta especie. Para completar su conocimiento vease Pantel, *Ortoptères d'Ucles, An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. XV, p. 276, 1886.

Gen. PAMPHAGUS Thunb.

Mèm. Ac. S.t Pètersb., V, p. 214, 1815

1.[1] Antenas tríquetras y ensiformes. *P. Paulinoi* Bol.

1.[2] Antenas filiformes ó ligeramente triquetras.

2.[1] Élitros estrechos con el borde superior recto hasta cerca del ápice, y de coloracion uniforme. Cuerpo mas estrecho y prolongado. Pronoto de igual anchura en toda su extension. Fémures posteriores mas largos y delgados (en las ♀♀ dos veces tan largos, por lo menos, como la quilla media del pronoto.

3.[1] Pronoto, visto de lado, con la quilla poco arqueada, un poco declive hácia el borde anterior y casi recta hasta el surco típico. Cabeza y pronoto rugosos.

4.[1] Tamaño mayor (♂ 45^{mm}; ♀ 72^{mm}). Pronoto escotado poste-

riormente y en angulo muy obtuso hasta la base de los élitros. Area externomedia de los fémures posteriores, cubierta de gruesos puntos hundidos que siguen las lineas del dibujo areolado las cuales no son salientes. *P. Hespericus* (Ramb.)

4.ª Tamaño menor (♂ 27^{mm}; ♀ 47^{mm}). Pronoto truncado posteriormente, hasta la base de los élitros donde forma un angulo mas obtuso que en la especie anterior. Area externomedia de los fémures posteriores con las lineas del retículo elevadas y no punteadas.
P. deceptorius Bol.

3.ª Pronoto, visto de lado, con la quilla en arco regular. Cabeza y pronoto lisos ó muy finamente rugosos. Area externomedia de los fémures posteriores con las lineas del retículo elevadas pero no punteadas. Tamaño intermedio entre el de las dos anteriores.

5.ª Tuberculo prosternal no estrechado en el ápice donde está algo escotado; cabeza y pronoto rugulosos.
P. Mabillei Bol.

5ª Tuberculo prosternal estrechado hácia el ápice que termina en punta obtusa. Cabeza y pronoto casi lisos.
P. expansus Brunn.

2.ª Élitros con el borde superior arqueado desde la base y con una faja pálida á lo largo de dicho borde. Cuerpo mas grueso, menos esbelto. Pronoto visiblemente ensanchado de delante atrás. Fémures posteriores apenas vez y media tan largos como el pronoto en las hembras.

6.ª Fastigio del vertex casi horizontal, muy poco inclinado, formando con la frente un angulo casi recto. Primeros segmentos dorsales del abdomen terminados en espina ó diente agudo. *P. cucullatus* (Bol.)

6.ª Fastigio del vertex muy inclinado formando con la frente un angulo obtuso y redondeado. Primeros segmentos dorsales del abdomen no prolongados posteriormente en el medio, truncados.
P. monticola (Ramb.)

1. **P. Paulinoi** Bol., in Sauss., 1887, *Prodr. Oed.,* p. 77.
Ribeiro, Milfontes.

2. **P. Hespericus** (Ramb.)—*Acinipe hesperica,* Rambur, 1838, *Faune de l'And.,* p. 69, pl. VI, f. 1, 2.
Málaga. Tambien se encuentra en Argelia. Es la especie de mayor tamaño entre las europeas.

3. **P. deceptorius** Bol., 1878, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.,* t. VII, p. 431.
Especie de menor tamaño que sus congéneres, con la cresta del pronoto mas baja y mas recta y la coloracion muy abigarrada, todo el cuerpo está cubierto de una reticulacion muy fina y de un blanco de creta. Segun el P. Pantel se encuentra esta especie sobre *Buxus, Rosmarinus* y *Genista,* Albarrazin (Zapater); Burgos (Sanz); Uclés (P. Pantel); Valencia (M. Escalera). Centro y mediodia. Adulto. Julio, Agosto.

4. **P. Mabillei** Bol., 1878, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. VII, p. 431, lám. V, f. 6.
Especie de menor tamaño que el *P. Hespericus* (Rb.) pero mayor que el *P. deceptorius* Bol.
Ciudad Real, Benifayó (Boscá); Carratraca (Caparrós). Tambien lo he hallado en Malagon (Montes de Toledo) en el mes de Octubre.

5. **P. expansus** Brunn., 1882, *Prodr.,* p. 206 — ? *Pamphagus tibialis,* Fieb., *Syn.,* p. 26.
Algeciras, Gibraltar. No he visto ejemplares de España pero Brunner cita esta especie de las localidades expresadas. Tambien se encuentra en Argelia.

6. **P. cucullatus** (Bol.) — *Eunapius cucullatus,* Bolivar, 1874, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.,* t. VII, p. 432, 437.
Lorca (De Buen); Cartagena (Sanchez Gomez); Orihuela (Lauffer). El conocimiento de esta especie se debe

realmente al malogrado entómologo Sr. Sanchez Gomez que nos la ha proporcionado en cantidad bastante para poder apreciar todas las variedades que puede presentar y que aparte de las de coloracion que puede ser de ocre claro uniforme, parda obscura ó gris, con granulaciones blancas y manchitas negras esparcidas, las hay debidas á la diferente escultura del tegumento, llegando ápresentar algunas arrugas en el pronoto que semejan quillas longitudinales. Las tibias tienen el lado interno de un azul violeta intenso que se hace carminoso hácia la base. Las diferencias con la siguiente especie quedan señaladas en el cuadro y no pueden establecerse por las arrugas en forma de quilla del pronoto las cuales pueden existir en ambas.

7. **P. monticola** (Ramb.)—*Acinipe monticola*, Rambur, 1838, *Faune de l'And.*, p. 71, pl. VI, f. 3, 4.

Sierra Nevada. Esta especie no habia sido encontrada hasta ahora sino en Sierra Nevada pero recientemente la ha hallado en Siles (Sierra de Alcaráz) el Sr. Becerra. La cita de Chiclana (Lopez Cepero) de la *Enumeracion* se debe sin duda á un error tipográfico.

Gen. EUNAPIUS Stal.

Obs. orth., 2, p. 30, 1876

1.¹ Quilla media del pronoto recorrida á lo largo por una linea hundida ó surco muy fino.

2.¹ Gibosidad del posternón provista de cuatro tuberculos de los que los dos anteriores son muy pequeños y estan implantados en la cara anterior de los otros dos. *E. terrulentus* (Serv.)

2.² Gibosidad del prosternón con solo dos grandes tuberculos, lisos anteriormente. *E. Stali* Borm.

1.² Quilla media del pronoto lisa por encima, no surcada. Gibosidad del prosternón comprimida y con dos dientes. *E. Bolivari* Stal.

1. **E. terrulentus** Serv. — *Porthetis terrulenta,* Serville. 1839, *Orth.,* p. 610; Fisch., *Orth. Eur.,* p. 385.

La distinción entre esta especie y la siguiente no me satisface, porque está fundada en el número de tuberculos que presenta la gibosidad prosternal caracter variable en los cuatro ejemplares que tengo y que proceden de Málaga, de ellos puede decirse que solo dos corresponden á la diagnosis del *E. terrulentus* Serv. porque en los otros los tuberculos anteriores que son como una dependencia de los posteriores casi no se perciben. Podria quizás establecerse la distincion por la forma de los élitros que me parecen mas anchos en el *E. terrulentus* Stal que en el *E. Stali* Borm.? Sin duda son necesarios materiales mas abundantes que los que poseo para resolver esta duda.

Málaga, Sevilla (Fischer). Sospecho que esta última se refiera mas bien á la especie siguiente.

2. **E. Stali** Borm., 1879, *Compt. rend. Soc. ent. de Belgique,* sér. 2, Déc., p. 8.

Portugal? Chiclana (Lopez Cepero), Sevilla (Cazurro). En esta especie se presentan ejemplares con el pronoto mas ó menos rugoso y provisto en algunos de quillas longitudinales que recuerdan la disposicion que tienen en el *E. sitifensis* Bris.

3. **E. Bolivari** Stal, 1876, *Observ. orth.,* 2, p. 32.

Gibraltar (Stal). Brunner cita esta especie de Málaga, Chiclana y Gibraltar.

Gen. DERICORYS Serv.

Orth., p. 638, 1839

1. **D. Millierei** Finot, 1884, *Ann. Soc. ent. de France,* p. XXVII.

var. **Carthago novæ,** *An. Soc. Esp. Hist. Nat., Actas,* Junio, 1897.

Cartagena (Sanchez Gomez). Los élitros en general no pasan de los fémures posteriores pero hay ejemplares en los que son un poco mas largos. El color rosaceo de las alas se extiende menos hácia delante que en el tipo.

La especie se encuentra en Argelia y en Tunez y quizas en Egipto si se refiere á ella el *D. acutispina* Stal demasiado brevemente descrito para poder asegurarlo.

Gen. PLATYPHYMA Fisch.

Orth. Eur., p. 373, 1853

1. **P. Giornæ** (Rossi)—*Gryllus Giornæ*, Rossi, 1794, *Mantiss.*, II, p. 104.

Mediodia de Europa y region mediterranea de Africa. Frecuente en España menos en el Norte de donde no ha sido citada, tambien existe en Portugal.

var. **rufipes** Brunner, *Prodr.*, p. 231.

Esta variedad que solo difiere por tener rojo el surco inferior de los fémures posteriores asi como las tibias del mismo par es propia de Andalucia.

Gen. ACRIDIUM Geoffroy (Charp.)

Hist. abr. des Ins., 1762

1. **A. Ægyptium** (L.)—*Gryllus Aegyptius*, Linné, 1764, *Mus. Lud. Ulr.*, p. 138.

Esta especie aparece muy pronto encontrandose ya durante la primavera individuos aislados. El P. Pantel ha encontrado en Septiembre en los bordes del Tajo en grandes bandadas, jóvenes y adultos sobre las altas hierbas *Carex* y *Scirpus* lo que permite sospechar que esta especie tenga una segunda época de desarrollo. Existe en toda la Península y tambien en el mediodia de Europa y Norte de Africa.

Gen. SCHISTOCERCA Stal.

Rec. orth., I, p. 64, 1873

1. **S. peregrina** (Ol.) — *Acrydium peregrinum,* Olivier, 1807, *Voy. Emp. Ottoman,* II, p. 424.

El genero *Schistocerca* Stal es americano y la única especie del antiguo mundo que encierra es la de que se trata; hallase esta especie en Africa desde el Senegal al mar Rojo, extendiendose hácia la costa del mediterraneo y causando daños de consideracion en Argelia; con frecuencia pasa á las costas de la Peninsula, Baleares, Málaga, Cádiz. En Portugal parece haberse aclimatado pues segun el Sr. Mattozzo Santos se le encuentra constantemente aunque aislado llegando á reproducirse.

Gen. PEZOTETIX Burm.

in Germar *Zeitschr. fur Entom.*, II, p. 51, 1839

1.[1] Con élitros lobiformes ó bien desarrollados.
2.[1] Tíbias posteriores amarillentas, por lo menos en el extremo. *P. Alpinus* (Kollar)
2.[2] Tibias posteriores azules por completo. *P. pedestris* (L.)
1.[2] Sin élitros. *P. Pyrenæus* Fisch.

1. **P. Alpinus** (Koll.) — *Gryllus alpinus,* Kollar, 1833, *Beitr. Landeskunde Oesterr.*, III, p. 83.

Esta especie habita la región alpina de las altas montañas y ha sido indicada como de los Pirineos por el Sr. Finot: Bagnères-de-Luchon (Marquet); Barèges, Gavarnie (Pandellé).

1. **P. pedestris** (L.) — *Gryllus pedestris,* Linné, 1761, *Fauna Suec.*, p. 239.

En España se encuentra en los Pirineos, Sierra del Cadi, Vallcebre (Masferrer), Panticosa (M. Escalera) y en los Picos de Europa. En la cordillera Carpetana se en-

cuentra tambien pero los ejemplares de esta procedencia constituyen la variedad siguiente.

var. **Carpetanus** nov.

Sulco typico pronoti pone medium sito, metazona valde ruguloso-punctata, carina media suboblitterata, margine postico fere truncato-rotundato elytris brevissimis marginem posticum metanoti haud attingentibus.

Escorial, Navacerrada (15 Septiembre, Agosto), La Granja.

2. P. **Pyrenæus** Fisch. — *P. pyrenaea,* Fischer, 1853, *Orth. Eur.*, p. 373, tab. XV, fig. 22, 22 a.

Panticosa (Martinez Escalera); Nuria en Gerona (Masferrer). Estas dos citas son las únicas en que concretamente se indica esta especie como de España pues hasta ahora solo se incluia en la fauna española por ser de los Pirineos franceses.

El Sr. Lopez Seoane, cita ademas el *P. mendax* Fisch. de la Sierra del Caurel y el *salamandra* Fisch. de los Pirineos, el Sr. Finot no los cita de Francia.

Gen. CALOPTENUS Serv., Burm. rect.

Calliptamus, Serv., *Rev. méth.*, p. 94, 1831

1. C. **italicus** (L.) — *Gryllus italicus*, Linné, 1766, *Syst. Nat.*, I, 2, p. 701.— *Calliptamus marginellus*, Serv., *Orth.*, p. 694.— *C. ictericus*, Serv., *ibd.*, p. 689.— *C. siculus*, Burm., *Handb.*, II, p. 639.

var. **Wattenwyliana** Pantel, 1896, *Notes Orth.*, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. XXV, p. 70.

El tipo es comunísimo en toda la Península y ofrece numerosas variaciones de coloracion entre las que descuella la que presenta dos bandas pálidas que empiezan en el vertex y se continuan á lo largo de las quillas del pronoto hasta el extremo de los élitros variación que corresponde al *C. marginellus* Serv.

En la *var. Wattenwyliana* Pantel que es mas meridional, Madrid, Uclés, Sevilla, Córdoba, Málaga, los élitros son mas cortos que el abdomen, las quillas laterales del pronoto están muy encorvadas hácia afuera por lo que el pronoto parece como hinchado, las formas son mas pesadas y robustas y los fémures son muy anchos y fuertes.

Gen. PARACALOPTENUS Bol.

Sinóps., p. 296, 1876

1. **P. Brunneri** (Stal)—*Callyptenus Brunneri,* Stal, 1876, *Observ. orth.,* 2, p. 14.

Barcelona (Antiga), Collsacabra, Cerdaña (Masferrer). Tambien se halla en Francia en los alrededores de Prades, en el Canigou, en Corfú y Siria y en el Asia menor.

Gen. THISOICETRUS Brunn.

Rév. du Syst. des Orth., p. 150, 1893

1.[1] Pronoto con la faja obscura del dorso de igual anchura en toda la metazona y con las quillas laterales bien acusadas en la prozona, rectas ó casi convexas hácia afuera. Placa infraanal del macho obtusa.
Th. littoralis (Ramb.)

1.[2] Pronoto con la faja obscura dorsal del pronoto ensanchada de delante atrás en la metazona y con las quillas laterales apenas perceptibles y encorvadas hácia adentro en la prozona. Placa infraanal del macho terminada por dos tuberculos obtusos.
Th. adspersus (Redt.)

1. **Th. littoralis** (Ramb.)—*Gryllus littoralis,* Rambur, 1838, *Faune de l'Andal.,* p. 78, Pl. VII, f. 1, 2.

Regiones mediterraneas de España, Africa y Asia menor.
El Sr. Finot habla de una variedad *alis abbreviatis* que existe en Argelia pero que no se ha hallado en España.

2. **Th. adspersus** (Redt.) — *Euprepocnemis adspersa*, Redtenbacher, 1889, *Wien. Ent. Zeit.*, VIII, Jahrg., p. 30.

Esta especie, conocida hasta ahora tan solo de Turcomania (Askhabad etc.) ha sido descubierta en Cartagena por el malogrado entomólogo Sr. Sanchez Gomez.

Gen. EUPREPOCNEMIS Fieb.

Synop., p. 9, 1853

1. **E. plorans** (Charp.) — *Gryllus plorans*, Charpentier, 1825, *Hor. ent.*, p. 134.

Se encuentra en el sur y este de España en Sicilia, Asia menor y norte de Africa, y tambien en otras regiones de Africa.

El Sr. Lopez Seoane cita ademas como de Málaga el *Euprepocnemis Charpentieri* Stal, que el Sr. Brunner considera como sinónimo del *Th. littoralis* (Rb.)

Gen. TROPIDOPOLA Stal.

Rec. Orth., I, p. 86, 1873

1. **T. cylindrica** (Marsch.) — *Gryllus cylindricus*, Marschall, 1836, *Ann. Wiener Mus.*, I, p. 210, tab. XVIII, f. 2. — *Opomala cylindrica*, Brunn., *Prod.*, p. 232.

Región mediterranea de España, Sicilia, Grecia, Baleares y Argelia.

Gen. TETTIX Latr., Charp. *rect.*

Tetrix Latr., *Hist. Nat. Crust. et Ins.*, XII, p. 164, 1804

1.[1] Quilla média del pronoto tectiforme y aguda en la parte anterior, y escotada y deprimida antes del medio, lo que se percibe bien examinando el insecto de lado. *T. depressus* Bris.

1.² Quilla media del pronoto tectiforme y mas ó menos comprimida pero no rebajada súbitamente antes del medio.

2.¹ Dorso del pronoto en angulo diedro agudo por encima y avanzado en angulo por delante.

3.¹ Pronoto rugoso con la quilla media alta y fuertemente comprimida. Fémures anteriores con los bordes ondeados. *T. Nobrei* Bol.

3.² Pronoto liso con la quilla media poco elevada. Fémures anteriores con los bordes enteros. *T. bipunctatus* (L.)

2.² Dorso del pronoto aplanado por encima, ligeramente aquillado en toda su longitud y truncado por delante.

4.¹ Fémures anteriores con los bordes rectos y enteros. *T. subulatus* (L.)

4.² Fémures anteriores con los bordes ondeados. *T. Ceperoi* Bol.

1. **T. depressus** (Bris.)—*Tetrix depressa*, Brissout, 1848, *Ann. Soc. ent. de France*, 2ᵉ sér., VI, p. 424.

var. *acuminata* Bris., Finot, *Faune de France*, p. 168. Con el pronoto prolongado hasta la mitad de las tibias posteriores.

Europa mer., Argelia (Finot). Toda la Península.

2. **T. Nobrei** Bol., 1887, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. XVI, p. 99, Lam. IV, fig. 10.

Serra de Vallongo, Leça (Portugal), Nobre.

3. **T. bipunctatus** (L.)—*Gryllus bipunctatus*, Linné, 1761, *Faun. Suec.*, p. 235.

En todo el centro y norte de España y Portugal. Es especie de Europa, Asia menor y Siberia.

4. **T. subulatus** (L.)—*Gryllus subulatus*, Linné, 1761, *Fauna Suec.*, p. 237.

En toda España, segun Cazurro parece falta en el Norte pero debe existir pues es comun en Francia.

5. **T. Ceperoi** Bol., 1887, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XVI, p. 100.
Mediodia de España.

GEN. PARATETTIX Bol.

Essai sur les Acrid. de la tribu des Tettig., 1887

1. **P. meridionalis** (Ramb.)—*Tetrix meridionalis*, Rambur, 1838, *Faune de l'Andal.*, II, p. 65.
Toda la Peninsula incluso Portugal (Mattozo, Nobre). Tambien en el mediodia de Francia.

Fam. VI. GRÍLIDOS

Son insectos terrestres que viven en agujeros que abren en el suelo ó debajo de las piedras, siendo pocos los que se encuentran sobre las plantas, por lo que su coloración es obscura en general, rara vez amarillenta y nunca verde, color este último tan frecuente en los Acrídidos y Locústidos. Las hembras, excepción hecha de las de los géneros *Gryllotalpa* y *Tridactylus* Latr., están provistas de un oviscapto, por lo comun, en forma de barrena, rara vez comprimido y encorvado, del que se sirven para verificar la puesta. Los jóvenes de las especies aladas tienen los muñones de los élitros colocados debajo de los que representan las alas. El canto es producido por frotación de un élitro con el otro, sin intervención de las patas y los tímpanos auditivos están situados en la base de las tibias anteriores. La mayoria de los insectos de esta familia son designados vulgarmente, lo mismo en Portugal que en España con el nombre de *Grillos*.

Distribución en géneros

1.[1] Tarsos comprimidos, con el 2º artejo muy pequeño.
2.[1] Sin oviscapto. Patas anteriores robustas, dispuestas para cavar.

3.[1] Cuerpo lampiño. Antenas filiformes, de diez artejos. Insectos pequeños (6^{mm}). *Tridactylus* Latr.

3.[2] Cuerpo tomentoso. Antenas setáceas, multiarticuladas. Insectos grandes (35 á 50^{mm}). *Gryllotalpa* (Latr.)

2.[2] Con oviscapto. Patas anteriores semejantes á las intermedias, no cavadoras.

4.[1] Bordes superiores de las últimas tibias con una sola clase de espinas ó sin espinas.

5.[1] Tibias posteriores espinosas por encima.

6.[1] Cuerpo casi esférico. Sin ojos. Antenas cortas y gruesas. Élitros y alas nulos. Tibias anteriores desprovistas de tímpano. Insectos mirmecófilos y de pequeñisimo tamaño (3^{mm}, 5). *Myrmecophila* Latr.

6.[2] Cuerpo de forma prolongada, casi cilíndrico. Con ojos. Antenas largas y delgadas. Insectos en general alados y de mayor tamaño.

7.[1] Con élitros normales aun cuando sean á veces muy cortos y en general con alas mas ó menos desarrolladas. Tibias anteriores con tímpano en ambos lados ó por lo menos en el externo. Tibias posteriores lisas por encima en la base, espinosas en el resto.

8.[1] Tibias posteriores con las espinas de los bordes superiores largas, delgadas y articuladas. Élitros truncados por detrás dejando á descubierto parte del abdomen. Alas muy pequeñas, laterales, en forma de muñones. Insectos de pequeño tamaño (10^{mm} cuando mas). *Nemobius* Serv.

8.[2] Tibias posteriores provistas de espinas fijas. Élitros y alas variables. Insectos de mayor tamaño.

9.[1] Cabeza convexa por delante, con el vertex redondeado.

10.[1] Tibias anteriores con tímpano por ambos lados, siendo el externo grande y oval y el interno pequeño y circular.

11.[1] Cuerpo y fémures posteriores lampiños ó apenas pubescentes, brillantes. Espolón supero interno de las tibias posteriores mas largo á veces que el intermedio. Insectos de 20 á 28^{mm}, de color negro,

con los fémures posteriores rojos por debajo en la base. *Liogryllus* Sauss.

11.ª Cuerpo y fémures posteriores tomentosos ó vellosos nada brillantes. Espolón supero interno de las tibias posteriores mas corto ó igual que el intermedio. Insectos de menor tamaño y de color variable. *Gryllus* L.

10.ª Tibias anteriores desprovistas de tímpano en el lado interno. *Gryllodes* Sauss.

9.ª Cabeza plana y oblicua por delante, con el vertex anguloso ó prolongado en una hoja delgada á modo de visera. *Platyblemmus* Serv.

7.ª Sin élitros ni alas ó con élitros corneos y escuami formes. Tibias anteriores sin tímpano, las posteriores, por encima, lisas al principio, con los bordes asserrados después y por fin desde el medio espinosas. *Gryllomorpha* Fieb.

5.ª Tibias posteriores asserradas y desprovistas de espinas. Insectos pequeños y ápteros.

12.ª Con una protuberancia entera entre las antenas. *Mogisoplistus* Serv.

12.ª Con la protuberancia interantenal dividida á lo largo por un surco. *Arachnocephalus* Costa

4.ª Bordes superiores de las tibias del tercer par de patas con dos clases de espinas, unas pequeñas y muy numerosas y otras mayores, dispuestas por pares y espaciadas. Alas y élitros de color blanquecino, arrollados al cuerpo en las hembras y formando un plano ancho y redondeado por detrás en los machos. *Oecanthus* Serv.

1.ª Tarsos con el segundo artejo deprimido y cordiforme. Tibias posteriores mas largas que los fémures del mismo par, con tres espinas movibles á cada lado y con otros tantos espolones externos y dos internos en el ápice. Élitros corneos, semejantes á los de un coleóptero, iguales en ambos sexos. Oviscapto curvo. *Trigonidium* Serv.

Gen. TRIDACTYLUS Latr.

Hist. Nat. des Crust. et Ins., XII, p. 119, 1804

1. **Tr. variegatus** Latr., *l. c.*, p. 119.— Sauss., *Rev. Suisse de Zool.*, t. IV, p. 416. —*Tr. riparius* et *japonicus*, Sauss., *Mel. Orth.*, 5me fasc., p. 216 y 217.

Centro y mediodia de España y Portugal. Esta especie tiene un area muy extensa.

Gen. GRYLLOTALPA Latr.

Gen. Crust. et Ins., III, 1807

1. **Gr. vulgaris** Latr., 1807, *l. c.*, p. 95.

Toda la Península y en el resto de Europa y Norte de Africa. En Portugal es designada esta especie con el nombre de *Grillo topeirinho* y en España con el impropio de *Alacran cebollero* y tambien con el de *Grillo real*, segun el Sr. Perez Arcas.

Gen. MYRMECOPHILA Latr.

Fam. nat. du Règn. anim., p. 413, 1825

1. **M. acervorum** (Panz.) — *Blatta acervorum*, Panzer, 1820, *Fauna insect. Germ.*, fasc. 68, tab. 24.

Valencia, Alicante, Cartagena, Algeciras.

Á pesar de encontrarse en toda Europa no ha sido hallada en la Península fuera de las localidades citadas. Vive en los hormigueros.

Gen. NEMOBIUS Serv. (1)

Orth., p. 345, 1839

1.[1] Élitros notablemente mas cortos en las hembras, su longitud en estas no excede de la del pronoto. Tibias

(1) Vease Pantel, *Sur quelques particularités de l'armure des pattes et sur l'avortement des ailes dans le genre* Nemobius (*Notes orthopt.*, IV) en *Anales Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV, p. 47, 1896.

posteriores con tres espinas en cada borde superior, todas ellas normales. Oviscapto tanto ó mas largo que los fémures posteriores.

Sub-gen. *Pronemobius* nov. (1)

1.² Élitros de igual longitud proximamente en ambos sexos, apenas mas cortos en las hembras en las que, sin embargo, son mas largos que el pronoto. Tibias posteriores con cuatro espinas á cada lado, normales en las hembras pero no en el macho, en el cual la primera del lado interno es muy pequeña y la última del mismo lado mas larga que las demás y engrosada en la base. Oviscapto mucho mas corto que los fémures posteriores. Sub-gen. *Nemobius* p. d.

Sub-gen. PRONEMOBIUS nov.

1. **N. sylvestris** (Fabr.) — *Acheta sylvestris*, Fabricius, 1793, *Entom. syst.*, II, p. 33.

Vive en el centro y mediodia de Europa y en el norte de Africa y es frecuente en España.

Se encuentra debajo de las hojas caidas y de las piedras, en sitios frescos.

Sub-gen. NEMOBIUS p. d.

1.¹ Tibias posteriores con cuatro espinas en cada uno de los bordes superiores. *N. Heydeni* (Fisch.)

1.² Tibias posteriores con cuatro espinas en el borde supero interno y con solo tres en el externo.

N. lineolatus (Brullé)

2. **N. Heydeni** (Fisch.) — *Gryllus Heydeni*, Fischer, 1853, *Orthopt., Europ.*, p. 185.

---

(1) El P. Pantel ha caracterizado este sub-genero en la memoria ya citada, aunque sin darle nombre.

Région méditerranea. En España no parece pasar del centro, extendiendose hácia el norte. Se encuentra tambien en el sudoeste de Francia.

3. **N. lineolatus** (Brull.)—*Gryllus lineolatus*, Brullé, 1835, *Hist. Nat.*, IX, p. 179.

Norte, Mediterraneo y Portugal, tambien se halla en el mediodia de Francia.

Gen. LIOGRYLLUS Sauss.

Mél. Orth., p. 232, 1877

1.[1] Cabeza mucho mas ancha que el pronoto, este ensanchado de atrás á delante. Espolon supero-interno de las tibias posteriores mas largo que el intermedio. Alas, en general, ocultas debajo de los élitros. *L. campestris* (L.)

1.[2] Cabeza mas estrecha que el pronoto, este estrechado hácia delante. Espolon supero-interno de las tibias posteriores no mas largo que el intermedio. Alas caudiformes. *L. bimaculatus* (de Geer)

1. **L. campestris** (L.), 1764, *Mus. Lud. Ulr.*, p. 124.
   var. **caudata** Krauss, 1886, *Ver. der KK. Zòol.-bot. Ges. in Wien.*, p. 147.
   Con alas bien desarrolladas y caudiformes.

Esta especie se encuentra en toda Europa y en el norte de Africa y Asia menor. Por excepción se encuentran individuos con las alas bien desarrolladas (var. *caudata* Krauss) pero esta variacion me parece puramente individual y se presenta igualmente en los *Gryllus desertus* Pall. y *Burdigalensis* Latr.

2. **L. bimaculatus** (de Geer)—*Gryllus bimaculatus*, de Geer, 1773, *Mém. pour serv. à l'Hist. Nat. des Ins.*, III, p. 521.

Mas meridional que la especie anterior. En España no pasa del centro como no sea á lo largo de la costa oriental

por la que se extiende hasta Barcelona. En Portugal se encuentra en Troia, Cadaval, Algarve. Ademas se encuentra en otras regiones meridionales de Europa, en toda Africa y en Asia y Filipinas.

Gen. GRYLLUS L.

Syst. Nat., 1766

1.¹ Cuerpo negro. Cabeza completamente negra. *Gr. desertus* Pall.

1.² Cuerpo pardo ó rojizo y aun gris amarillento. Cabeza con fajas ó manchas amarillentas.

2.¹ Insectos de mayor tamaño (♂ 15^{mm}; ♀ 16–20^{mm}). Vena radial del élitro con tres ó mas ramos y el arpa con tres ó cuatro venas sinuosas.

3.¹ Cabeza negra con breves lineas pálidas. Cuerpo castaño. *Gr. Hispanicus* Ramb.

3.² Cabeza de color pajizo, con fajas transversas castañas. Cuerpo pálido. *Gr. domesticus* L.

2.² Insectos de mediano ó pequeño tamaño; con solo dos venas sinuosas en el arpa.

4.¹ Tamaño intermedio. Cabeza castaña con dos fajas transversas pálidas. *Gr. Gossypii* Costa

4.² Tamaño pequeño (♂ 11^{mm}; ♀ 14^{mm}) Cabeza negruzca, con dos fajas transversas pálidas próximas á las antenas y seis rayas longitudinales pálidas en el occipucio. *Gr. Burdigalensis* Latr.

1. **Gr. desertus** Pall., 1771, *Reise* I. *Anhang*, p. 468.
   var. **tristis** Serv., *Orth.*, p. 338.
   Élitros tan largos como el abdomen; alas abortivas.
   var. **melas** Charp., *Hor. ent.*, p. 81.
   Élitros del ♂ mas cortos que el abdomen, los de la ♀ apenas cubren la mitad del mismo. Alas muy pequeñas.

La especie habita en el mediodia de Europa y en el norte de Africa y el tipo es de Rusia y de Oriente. En la

Península se encuentran las dos variedades citadas y tambien individuos con alas caudiformes (Urda!, Julio) como en el tipo.

2. **Gr. Hispanicus** (Ramb.)—*Acheta Hispanica,* Rambur, 1838, *Faune de l'And.,* p. 33, pl. 11, fig. 3.

Málaga y Granada; tambien en Alicante (Lauffer). Se halla ademas en Africa y en Madera.

3. **Gr. domesticus** L., 1758, *Syst. Nat.,* X, I, p. 428.

Se encuentra en toda Europa y como lo indica el nombre vive dentro de las casas habiendo llegado á ser casi cosmopolita. No dejan de ser frecuentes los individuos con alas rudimentarias.

4. **Gr. Gossypii** Costa, 1855, *Fauna del Reg. Napoli, Ortott.* 46, tb. IX, fig. 6.—Sauss., *Gryll.,* p. 348.

El Sr. Lopez Seoane cita esta especie como del mediodia de la Península. Por mi parte refiero á ella un ejemplar de Garrucha (Almeria) hallado por el Sr. Uhagon y otro de Cartagena de la coleccion del Sr. Sanchez Gomez. El Sr. Brunner no menciona esta especie en el *Prodromus.*

5. **Gr. Burdigalensis** Latr., 1804, *Hist. Nat.,* t. XII, p. 124.
var. **arvensis** Ramb., *Faune de l'And.,* p. 30, Pl. 2, fig. 7 ♂ 8 ♀.

Élitros mas cortos; alas abortivas. Cabeza negra adornada con estrechas lineas pálidas.

Especie de la región mediterranea y que tambien se encuentra en Asia y en Africa. Segun el Sr. Cazurro se encuentra en toda la Península menos en el norte pero como existe en Francia es de creer no falte tampoco en dicha región. Las alas son con frecuencia caudiformes (var. *Cerisyi* Serv.)

Tambien enumera el Sr. Lopez Seoane entre las especies de España el *Gr. frontalis* Fieb. que cita de Valencia, pero la probablidad de que este dato se refiera á otra es-

pecie descrita en igual fecha que la de la publicación del Sr. Lopez Seoane (*Gr. Algericus* Sauss.) y muy afine á ella me obliga á no incluirla en el Catálogo hasta que sea confirmada su existencia.

GRYLLODES Sauss.

Mission sc. au Mexique, p. 409, 1870 —
Bolivar, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. XXIII, 1894, *Actas*

MACHOS:

1.¹ Élitros mas largos que el abdomen, con un area apical extensa y reticulada con regularidad, angosta y redondeada por detras; vena radial ramosa; espejo oval, transverso y dividido por una vena ligeramente encorvada. *Gr. macropterus* Fuente

1.² Élitros no mas largos que el abdomen, con el area apical muy corta, irregularmente reticulada y anchamente redondeada por detrás: vena radial nada ó poco ramificada; espejo trapezoidal, dividido por una vena en angulo.

2.¹ Élitros truncados por detrás, sin area apical, vena radial uniramosa. Cuerpo castaño. *Gr. ibericus* Brunn.

2.² Élitros anchamente redondeados por detrás con el area apical muy corta; vena radial no ramificada ó con solo algunos ramos apicales y poco perceptibles. Cuerpo pajizo mas ó menos manchado de pardo.

3.¹ Espolon supero-interno de las tibias posteriores no pasando de la mitad del metatarso.

4.¹ Espolones superiores del lado interno de dichas tibias desiguales, el primero mas largo que el segundo. *Gr. pipiens* (Duf.)

4.² Espolones superiores internos de las tibias posteriores iguales.

5.¹ Tamaño mayor. Coloracion mas obscura. Tibias posteriores mas largas que la mitad de los fémures co-

rrespondientes. Cabeza no mas ancha que el pronoto. *Gr. Panteli* Caz.

5.[2] Tamaño menor. Coloracion pajiza. Tibias posteriores mitad mas cortas que los fémures. Cabeza mas ancha que el pronoto. *Gr. Escaleræ* Bol.

3.[2] Espolon supero-interno de las tibias posteriores, pasando de la mitad del metatarso. Cabeza mucho mas ancha que el pronoto. *Gr. littoreus* Bol.

Hembras:

1.[1] Élitros poco mas cortos que el abdomen, con el campo discoidal reticulado y la vena radial ramificada; con alas cortas. *Gr. macropterus* Fuente

1.[2] Élitros muy cortos, dejando casi todo el abdomen á descubierto, no reticulados por encima sino con venas longitudinales paralelas y con la vena radial sencilla; sin alas.

2.[1] Oviscapto mas largo que las tibias posteriores. Los élitros, vistos de lado, aparecen como mas largos que el pronoto.

3.[1] Espolon supero-interno de las tibias posteriores mas largo que el intermedio. *Gr. ibericus* Brunn.
Gr. pipiens (Duf.)

3.[2] Espolon supero-interno de dichas tibias de igual longitud que el intermedio.

4.[1] Cabeza por encima con cuatro lineas amarillas. Élitros mas largos que el pronoto. *Gr. Panteli* Caz.

4.[2] Cabeza con solo dos lineas amarillas. Élitros mas cortos que el pronoto. *Gr. Boscai* sp. nov.

2.[2] Oviscapto mas corto que las tibias posteriores. Los élitros, vistos de lado, aparecen como mas cortos que el pronoto.

5.[1] Cabeza poco mas ancha que el pronoto. Oviscapto de igual longitud que el metatarso posterior. Espolon supero-interno de las tibias posteriores no pasando de la mitad del metatarso. *Gr. Escaleræ* Bol.

5.[2] Cabeza mucho mas ancha que el pronoto. Oviscapto

poco mas corto que las tibias posteriores; espolon supero-interno de estas pasando de la mitad del metatarso. *Gr. littoreus* Bol.

1. **Gr. macropterus** Fuente, 1893, *An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXII, *Actas*, p. 137.
Ciudad Real.

2. **Gr. ibericus** Brunn., 1882, *Prod.*, p. 438, fig. 100.
Castroceniza (Burgos), Sanz de Diego.

3. **Gr. pipiens** (Duf.) — *Gryllus pipiens*, Dufour, 1820, *An. des Sc. phys. de Brux.*, VI, p. 315.
var. **castellanus** Bol.
var. **Lusitanicus** Bol.
var. **Valentinus.**
El tipo se encuentra en Uclés (Cuenca) Pantel; Camprodon (Cataluña) Masferrer y Martorell.
La var. *Castellana* en Oña (Burgos) P. Capelle, la var. *Lusitanicus*, en Sierra de Estrella (Portugal), Paulino d'Oliveira y la var. *Valentinus* en Valencia (Boscá, Martinez Escalera). El *Gryllodes pipiens* (Duf.) vive tambien en el mediodia de Francia, habiendole encontrado el Sr. Azam en Draguignan (Var) y en los Alpes maritimos.

4. **Gr. Panteli** Caz., 1888, *Enumerac.*, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XVII, p. 462.
Uclés (P. Pantel).

5. **Gr. Boscai** sp. nov.
Stramineus, castaneo maculatus. Caput supra castaneum, occiput linea flava utrinque ornatum. Frons cum ore stramineis. Pronotum transversum antice posticeque æque latum, supra castaneum, lobis deflexis stramineis, fascia fusca antice abbreviata. Elytra valde abbreviata, a latere visa pronoto haud longiora, margine interno oblique rotundata, venis subparallelis, striga humerali fusca. Fe-

mora postica pallida, supra fusco strigata. Tibiæ posticæ femoribus dimidio breviores, supra extus quinque spinosæ, spina prima minuta, intus quadrispinosæ. Calcaribus duobus internis superioribus atque intermedio externo æque longis dimidiam longitudinem metatarsi valde brevioribus; metatarsum compressum, supra 12-7 denticulatum, dentibus externis magnitudo diversa, inter majoribus alteris minutis instructis. Abdomen dorso castaneo-fusco, utrinque vitta pallida parum distincta. Ovipositor tibiis longior, subrectus, castaneus ♀.

Long. corp. ♀ 12^{mm}; *pron.* 2^{mm}; *elytr.* 1^{mm},8; *fem. post.* 9^{mm}; *tib. post.* 4^{mm}; *metat.* 3^{mm}; *ovip.* 6^{mm}.

He visto tres ejemplares todos hembras recogidos respectivamente en Játiva y en Valencia por los señores Boscá y Martinez Escalera.

6. **Gr. Escaleræ** Bol., 1894, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXIII, p.

Descubierto en Villaviciosa de Odon (Madrid) por el Sr. Martinez Escalera habiendo sido ademas encontrado en Valladolid por el Sr. Rioja, en el Piélago por el Sr. Lauffer y por mi en el Espinar. Debe extenderse por toda la Cordillera Carpetana.

7. **Gr. littoreus** Bol., 1885, *Le naturaliste*, 7e année, n.º 22; *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XVI, p. 109, Lám. IV, f. 13 ♀.

Talavera de la Reina, en el otoño.

(Continúa).

LOS SILICATOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

POR

SALVADOR CALDERÓN

(Continuado de p. 192, vol. IV)

Grupo de la mica

Moscovita. — Ademas de formar parte integrante de los granitos, gneises y micacitas de toda la Península en la forma habitual, abunda en estado de grandes láminas en los filones y masas de pegmatita y en otras rocas de la Cordillera Carpetana, Galicia, Sierra Morena, Sierra Nevada y otras, cuyas localidades precisas no enumero para no esponer una larga serie de nombres de escasa utilidad. En las provincias portuguesas y principalmente en el Alto Miño, llaman á estas agrupaciones de láminas de mica *dinheiro da raposa.*

Son muy frecuentes en el cuarzo filoniano de la Cordillera Carpetana agrupaciones de moscovita en formas pennadas, debidas al deslizamiento de las pilas de mica segun las trazas (001) ó (135). Entre las variedades de la moscovita merece citarse la *damourita,* que no solo acompaña casi siempre á la andalucita en las localidades mencionadas, sino que á veces está reemplazándola totalmente. Esta, ú otra variedad de color blanco, se encuentra tambien en todos los filones cuarzo-estanníferos de las provincias de Zamora y Salamanca.

Meroxeno. — Se halla en las mismas localidades que la moscovita, pero no suele constituir hojas tan grandes como ella. En cambio aparece mas generalmente espar-

cida, pues forma parte esencial de la mayoria de los granitos y gneises de toda la Península, y como accesoria se presenta en otras rocas, por ejemplo algunas andesitas del Cabo de Gata y alrededores de Cartagena. Á veces constituye por si una roca, como ocurre en el Castillo de las Guardas, en la provincia de Sevilla.

Entre las varias regiones en que abundan los granitos y gneises que contienen á la vez moscovita y meroxeno, mencionaré la de Galicia, Asturias, y el N. de Portugal. El Sr. Barrois cita, tratando de las micacitas de Villalba, en Asturias, el hecho de hallarse pilas alternantes de biotita y mica blanca, esta segunda siempre en la proximidad de la anterior, de la cual procede las mas veces por epigenia. El gneis de moscovita de Castromayor contiene en abundancia grandes haces de láminas de mica blanca, incolora y no dicroica, asi como el de Goiriz con mica negra encierra, como el precedente, mucha moscovita, pero en medio de los haces de mica blanca se reconocen láminas dicroicas pardo verdosas oscuras, que este geólogo refiere á la biotita.

La *flogopita* de Breithaupt abunda en las calizas arcaicas cristalinas de Robledo de Chavela, El Escorial y otras de la Sierra de Guadarrama, en las de Peñaflor y Lora del Rio, que como varias otras de Andalucía, pasan á veces á verdaderos cipolinos.

La *sericita* entra como elemento esencial de ciertas rocas pizarrosas arcaicas y paleozoicas de Sierra Nevada, Sierra Morena y otras muchas localidades, donde estas pizarras han venido llamandose talcosas, impropiamente, como sucedia tambien en el extranjero.

Glauconita. — Abunda este silicato de hierro en las rocas eocenas de la Andalucía baja en forma de granitos, perceptibles muchas veces á la simple vista. De igual modo se presenta en las areniscas, calizas y arcillas cretaceas del centro de España, por ejemplo las arenicas del cretaceo de las provincias de Guadalajara y Cuenca, y salpicando de puntos verdes las calizas de Galve, Condemios, Atienza,

etc., en las capas en contacto con las arcillas y margas glauconíferas del mismo periodo.

Del estudio de las rocas glauconíferas españolas y algunas extranjeras, hemos deducido el Sr. Chaves y nosotros en una moderna monografia, que este silicato es un mineral rómbico, de alta refringencia y de una estructura semigranulítica, consistente en un agregado de individuos imperfectamente desarrollados y nunca orientados. La composición de la glauconita es menos complicada de lo que algunos autores han supuesto, y por procedimientos de laboratorio hemos obtenido una sal análoga, lo que da alguna luz sobre su génesis por via húmeda, si bien en la naturaleza parece haber intervenido con toda seguridad la materia orgánica como agente reductor que ha obrado de un modo lento. La marcha de la descomposición del silicato puede seguirse hasta un resultado final representado por ciertas manchas de óxido de hierro que ofrecen algunas rocas glauconíferas plagadas de restos fósiles de organismos microscópicos, como la losa de Tarifa, la caliza granuda llamada *martelilla* de Jerez de la Frontera y la blanca con *Nummulites* de Morón.

Haré mención aqui, por no poder fijar su verdadero puesto, del silicato de hierro plumbífero del Collado de San Juan, en la Sierra de Cartagena, donde constituye filones y masas extensas, como el llamado *Manto de los Azules*, de unos 100 ms. de espesor. El Sr. Massart atribuye la siguiente composición á este curioso mineral.

Sílice	43.20
Oxido de hierro	45.15
Cal	2.25
Alúmina	3.15
Agua	6.25

Ofrece este silicato un color verde olivaceo, fractura cocoidea y contiene galena y sulfuro de plata en cantidad explotable.

La constancia de composición de estas masas, cualquiera que sea el punto en que se las descubra, su estruc-

tura á menudo cristalina y las geodas de silicato ferroso que contiene, indican que debe tener analogias y relaciones con las formaciones metalíferas. No parece una mera roca accidental, pues se acerca por su composición á los silicatos de hierro bien definidos; y sometida una muestra á la calcinación al rojo, pierde el agua, el hierro se peroxida y de verde aceituna que era su polvo, se convierte en moreno negruzco. Al blanco naciente se reblandece y no tarda en fundirse si se eleva algo mas la temperatura. Por su excesiva dureza no ha podido emplearse en las construcciones: pero como en los hornos de plomo es un fundente enérgico, es buscado muchas veces por los fundidores del pais para facilitar el tratamiento de ciertos minerales. Los agentes atmosféricos alteran esta capa profundamente donde quiera que asoma á la superficie: el óxido ferroso, dispues de su peroxidación, se ha separado de la sílice, en opinión de Massat, á una altura mas ó menos considerable, transformandose en dichos sitios en un verdadero yacimiento de hierro hidroxidado.

Grupo de la arcilla

Kaolin.—Innumerables son los parajes de la Península donde la descomposición de las rocas cristalinas ha dado por resultado la produccion del kaolin, explotado en varias de ellas. Tal sucede en la Sierra de Guadarrama (Torrolodones, Galapagar, Valdemorillo, Puerto del Paular, Cercedilla, donde hay un filón de 28 ms. de espesor, otros de 20 y 25, mas algunos menores, etc.); aun cuando no es de superior calidad, tambien se ha beneficiado en una fabrica de loza que junto á Segovia estableció el eminente ingeniero D. Melitón Martín; en la zona granítica de Toledo (La Puebla y San Martin de Montalbán); en Galicia, sobre todo en la zona de la costa; en Murueta y Forna, cerca de Bilbao; en Cáceres, Sierra Morena, etc. En Portugal son reputados los yacimientos de kaolin de Bellas,

en la provincia de Lisboa y los de Alencarce, en el Soure. En la Sierra del Cabo de Gata existen grandes masas de kaolin que proceden de la descomposición del feldespato de las rocas andesíticas.

Asociado á las arcosas se presenta el kaolin puro en la provincia de Valencia, en los términos de tras de Alpuente, Titaguas, La Yesa y otros varios lugares del partido de Chelva, formando pequeñas masas en el fondo de barrancos donde se ha acumulado por un lavado natural á expensas del feldespato de las arcosas. Estas se explotan en Liria para obtener por lavado un kaolin blanco y puro que se utiliza en los mosaicos de la famosa fábrica del Sr. Nolla.

En las últimas estadisticas españolas solo figuran como productoras de kaolin las provincias de Burgos, Guadalajara, Logroño, Madrid y Toledo, estas dos últimas con una producción de unas 600 toneladas y mucho menor en las restantes. El mineral de la provincia de Madrid es el que alcanza mayor precio, pagándose á 60 pesetas la tonelada.

Se conoce de Portugal la *nacrita,* que ha sido reconocida por el Sr. Ben-Saude en la ganga de antimonita de la mina de *Cortes Pereiras,* próxima á Alcoutin, y en la de Tapada, distrito de Porto y tambien existe en el filón de kaolin que hay en el granito gnésico de Montanchez, en la provincia de Cáceres.

La *litomarga* es objeto de una antigua explotación á 9 kil. de Valdemorillo cerca del rio Aulencia, donde hay una fabrica de loza, y en Cercedilla, sobre un filón de cuarzo, ambas localidades en la provincia de Madrid.

La *haloisita* existe en la caja del filón de hierro de la mina *Juan Teniente,* en El Pedroso, y en alguna otra de la provincia de Sevilla, en Maro, Málaga, y la hay tambien ferrífera en el término de Mieres, al N. de Caldas de Oviedo y en otros sitios de Asturias alternando con el carbonato de hierro.

He hallado muestras de *alofana* en Peñaflor, Sierra Morena, y en Villagarcía de la provincia de Badajoz, que figuran en las colecciones de la Universidad de Sevilla. La

primera es azulada, de aspecto muy opalino; la segunda es verde mar, concrecionada y está asociada á galena.

La descomposición de los granitos normales da lugar en muchos sitios á especies de kaolines bastos é impuros, dificiles de definir como especie mineralógica. Tal sucede con el llamado *barro grueso* ó *tierra de Zamora*, donde se forman por descomposición del granito unos depósitos de arcilla mezclada con cuarzo y salpicada de mica, con el que se fabrican excelentes retortas, muflas y crisoles para laboratorio en Moveros, Brandilanes, Villalcampo y Muelas del Pan, al N. del Duero. En Perernola la especialidad consiste en la construcción de hornos portátiles y muy ligeros para cocer pan.

Los utensilios refractarios de tierra de Zamora son muy apreciados no solo en la Península, sinó tambien en el extrangero, particularmente en Alemania, de donde hacen importantes pedidos.

Arcillas sedimentarias. — Son tan abundantes en el territorio de la Península las formaciones arcillosas de origen sedimentario lacustre y marino, de diversas edades, que su enumeración seria interminable, aparte de que invadiria los dominios de la geologia. Me limitaré á mencionar, como variedades mas interesantes, las *esmécticas, tierra de bataneros, de quitar manchas* de Tarrasa y Manresa, en Barcelona, Alcoy, en Alicante, Garlitos, en Extremadura, Almuradiel, en la Mancha, una notable variedad glauconífera, de los alrededores de Segovia, que se consume mucho en Madrid y otra cálcico-magnesiana explotada en Lebrija, provincia de Sevilla, donde constituye capas que consisten principalmente en un silicato de alúmina y magnesia, carbonatos de las mismas sales y algo de óxido de hierro, segun análisis que pratiqué en la Universidad de Sevilla. Esta arcilla, llamada en el pais *tierra de vino*, es muy solicitada para la clasificación de este liquido y de aguardientes y licores.

Como *arcillas plásticas* merecen citarse varias de la Mancha y de Chinchón con que se fabrican tinajas colo-

sales para vino y aceite; la de Hospitalet (Barcelona), muy usada por los escultores en la fabricación de sus barros cocidos; la rojiza y lustrosa de la Tierra de Barros, en la Extremadura baja, que se usan con éxito en la alfarería fina y á las que debe esta región, riberiña del Guadiana, sus excepcionales condiciones para el cultivo de los cereales; las de Andujar, de que se hacen célebres carrazas de notable porosidad; la arcilla morada que constituye los grandes formaciones de *launas* ó *laguenas* de todo el litoral del Mediterráneo, desde Cartagena hasta Málaga, y en esta última el *sargado*, arcilla blanco-amarillenta y sumamente fina con que se modelan las conocidas figuras de barro de dicha localidad. Análoga á la launa parece ser la arcilla talcosa de textura terrea y estructura hojosa, blanquecina, llamada *tierra blanca*, que yace entre las pizarras silúricas de la Mancha y Andalucía. Desleida en el agua se emplea para enjalvejar las casas en una gran parte de estas regiones, siendo objeto de algun comercio en los pueblos de Piedrabuena, Fontanosas, el Viso y otros de La Mancha.

Las arcillas margosas azules del mioceno de Panadés (Barcelona) se utilizan en Villafranca para fabricar cacharros que gozan de cierta fama; es excelente la de Priego y Cuenca, siendo muy buena la obra de alfareria que se construye en estos sitios, y en Valencia se aprovecham desde tiempo immemorial las arcillas de Manises y otros puntos en la fabricación de loza, azulejos y demas objetos de arte cerámica.

En Portugal tienen fama las arcillas de Extremoz y Caldas da Rainha, que surten á una industria cerámica que goza de celebridad.

No son escasas tampoco las *arcillas refractarias*, entre las cuales recordaré las de Valdepeñas, Rio Tinto y Málaga, usadas, sobre todo las primeras, en la construcción de hornillos de fundición y ladrillos refractarios.

La descomposición de los pórfidos en la inmediación de los criaderos de pirita de la provincia de Huelva, ori-

gina depósitos de arcilla refractaria, blanca, silicea y magnesiana, bastante aceptable para los usos industriales.

Los *ocres* de hierro (pardo, rojo y amarillo), y de manganeso son frecuentes en la Península, y utilizados algunos para la pintura basta, como fundente y como mena en la metalurgia del hierro, y aun del manganeso, como en la variedad braunitífera, abundante en la provincia de Huelva. La hay tambien de antimonio, particularmente en Losacio, Zamora. En otros se conocen *arcillas carbonosas*, á veces tomadas por antracita (y tal sucedió junto al Horcajo, en la provincia de Madrid) y otras *petrolíferas*, señaladamente en el terciario medio de los Pirineos.

Como *margas* mas ó menos calizas son curiosas la pliocénica gris azulada de las provincias de Huelva, Málaga, Sevilla y Cadiz muy rica en foraminíferos y tan fina las mas veces, que sirve de tierra de modelar; la eocena blanca, unas veces terrosa y con inumerables diatomeas (*moronita*) de Morón de la Frontera (1), otras compacta, hasta constituir un excelente material de construcción en la provincia de Cadiz y en Petrel (Alicante); la tierra gredosa ó sabulosa del Montjuich (*terra d'escudellas*), de que tanto uso se hace en Barcelona para limpiar la loza y los metales; la petrolífera de San Juan de las Abadesas, en Gerona; la llamada *piedra litográfica*, en explotación en Guetaria, Munguía y varias localidades mas de Guipuzcoa, asi como en Vizcaya, Murcia, Asturias, cerca de Avilés, Gijón, Llanera y otros sitios, pero no de calidad superior), Lorca, en Murcia, Anquela y Checa, en el partido de Molina de Aragón, en el término de Cuenca, Tierra Muerta y cerca de Uña, segun el Sr. Cortazar, en Cabra, donde presenta abundantes dendritas, y otras muchas localidades cuya enumeración seria sobrado fatigosa.

(1) Esta formación diatomífera, una de las mas importantes del mundo, acaba de ser asunto de una notable monografía por parte del Dr. Cala.

OS COLEOPTEROS DA MADEIRA

PELO

P.e ERNESTO SCHMITZ

(Continuado de p. 155, vol. IV)

TRICHOPTERYGIDAE

Ptenidium, Erichson

228. evanescens, Marsh.
 apicale, Er., W.
 atomarioides, Mots., W.

Neuglenes, Thomson

229. limbatus, Heer.
 testaceus, Heer.
 Proteus, Matth., W.
 ratisbonensis, W.
 apterus, W. *partim*.

Nephanes, Thomson

230. Titan, Newm., W.
 abbreviatellus, W.

Trichopteryx, Kirby

231. orientalis, Mots.
 umbricola, W.
232. obscœna, Woll.
 Guerini, W.
 subglabra, Mots.
233. *ovatula*, Mots., W.
234. *nigricornis*, Mots., W.
 Montandoni, W.
 pumilus, W.
 insularis, W.
235. atomaria, Deg., W.
 quadrata, Mots.
 fascicularis, W.
235.' brevicornis, Mots., W. (præced. var?)

PHALACRIDAE

Olibrus, Erichson

236. *cinerariæ*, W.
237. bicolor, Fab., W.
238. affinis, Stm.
 liquidus, W.
 Stephensi, W.

Eustilbus, Seidlitz

239. testaceus, Panz.
 consimilis, Marsh., W.

ENDOMYCHIDAE

Myrmecoxenus, Chevrolat

240. picinus, Aubé, W.
 sordidus, W.

Symbiotes, Redtenbach

MICROCHONDRUS, Woll.

EPONOMASTUS, Buysson

241. gibberosus, Lucas.
    pygmæus, Hampe, W.
    domuum, W.

Mycetæa, Stephens

242. hirta, Marsh., W.

CRYPTOPHAGIDAE

Diphyllus, Stephens

THALLESTUS, Wollast.

243. lunatus, Fab., W.

Cryptophilus, Reitter

244. integer, Heer.
    simplex, W.

Cryptophagus, Herbst.

MNIONOMUS, Wollast.

245. pilosus, Gyll., W.
246. affinis, Stm., W.
247. cellaris, Scop., W.
248. dentatus, Herbst., W.
249. saginatus, Stm.
250. scanicus, L.
251. *nitiduloides*, W.

Leucohimatium, Rosenh.

252. elongatum, Er., W.

Atomaria, Stephens

253. munda, Er., W.
254. pusilla, Payk., W.
255. apicalis, Er., W.

Ephistemus, Stephens

256. *alternans*, W.
257. *insectus*, W.
258. globulus, Payk.
    gyrinoides, Marsh., W.
    dimidiatus, Stm., W.

LATHRIDIIDAE

Coluocera, Motschuls.

259. Maderæ, W.
    oculata, Belon.

Holoparamecus, Curtis

260. Kunzei, Aubé, W.
261. niger, Aubé, W.

Anommatus, Wesmael

262. duodecimstriatus, Müll., W.

Metophthalmus, Wollast.

263. *asperatus*, Woll.
264. *Wollastoni*, Fauvel, n. sp.
265. *sculpturatus*, W.
266. *exiguus*, W.

Lathridius, Herbst.

267. nodifer, Westw., W.

Enicmus, Thomson.

268. minutus, L., W.
    assimilis, Mann., W.
269. transversus, Ol., W.

Cartodere, Thomson

270. elegans, Aubé.
    delecta, W.
271. Watsoni, W.
    bicostata, Reitt.
    Godarti, Belon.
272. ruficollis, Marsh., W.

Corticaria, Marsham.

273. pubescens, Gyll., W.

274. ciliata, Mots., W.
attenuata, Mots., W.
unicarinulata, Mots., W.
normanna, Brissont.
275. maculosa, W.
276. fulva, Com., W.
crenicollis, W.
277. serrata, Payk., W.
rofulicollis, W.
278. crenicollis, Mann.
inconspicua, W.
flavifrons, Mots.
279. *fagi*, W.

Melanophthalma, Mots.

280. transversalis, Gyll., W.
281. distinguenda, Com.
angulata, W.
282. gibbosa, Herbst.
tenella, W.
delicatula, W.
283. *rotundicollis*, W.
284. fulvipes, Com.
curta, W.

TRITOMIDAE

Litargus, Erichson

285. *pictus*, W.
286. *pilosus*, W.
287. coloratus, Rosh.
trifasciatus, W.

Typhæa, Curtis

288. fumata, L., W.

Berginus, Erichson

289. tamarisci, W.

NITIDULIDAE

Carpophilus, Leach

290. mutilatus, Er., W.
291. dimidiatus, Fab., W.
auropilosus, W.
292. hemipterus, L., W.
quadrisignatus, Er.

Epuræa, Erichson

293. obsoleta, Er., W.

Nitidula, Fabricius

294. flavomaculata, Rossi.
flexuosa, Ol., W.
295. carnaria, Schaller.
quadripustulata, Fab., W.

Omosita, Erichson

296. colon, L., W.
297. discoidea, Fab., W.

Pria, Stephens

298. dulcamaræ, Scop., W.

Meligethes, Stephens

299. *variicollis*, W.
300. picipes, Stm., W.
301. planiusculus, Keer.
seniculus, Er., W.
tristis, W.
302. isoplexidis, W.
echii, W.

Xenostrongylus, Wollast.

303. histrio, W.

Rhizophagus, Herbst.

304. bipustulatus, Fab.

Europs, Wollast.

305. impressicollis, W.

TROGOSITIDAE

Tenebroides, Piller

306. mauritanicus, L., W.
307. parallelus, Fairm.
serratus, W.

COLYDIIDAE

Tarphius, Erichson

308. *Lowei*, W.
309. *excisus*, W.
310. *parallelus*, W.
311. *angustulus*, W.
312. *inornatus*, W.
 ♂ spinipes, W.
313. *lutulentus*, W.
314. *nodosus*, W.
315. *compactus*, W.
316. *lauri*, W.
317. *formosus*, W.
318. *angusticollis*, W.
319. *sylvicola*, W.
320. *rotundatus*, W.
321. *truncatus*, W.
 rugosus, W.
322. *Wolffi*, W.
323. *sculptipennis*, W.
324. *testudinalis*, W.
325. *cicatricosus*, W.
326. *echinatus*, W.
327. *brevicollis*, W.
328. *explicatus*, W.

Prostheca, Wollast.

329. *aspera*, W.

Aglenus, Erichson

330. brunneus, Gyll., W.

Pleosoma, Wollast.

331. *ellipticum*, W.

Euxestus, Wollast.

NEOPLOTERA, Belon

332. Parki, W.
 peregrinus, Belon.
 v. erithacus, Chevr.

Cossyphodes, Wollast.

333. Wollastoni, Westw., W.

CUCUJIDAE

Læmophloeus, Stephens

334. *donacioides*, W.
335. granulatus, W.
336. minutus, Ol.
 pusillus, Schh., W.
337. ferrugineus, Steph., W.
338. capensis, Waltl.
 vermiculatus, W.
 clavicollis, W.
339. *suffusus*, W.
340. *axillaris*, W.
340.' *stenoides*, W. (præced. ♀ ?)

Psammœcus, Latreille

341. *personatus*, Fauvel.

Cryptamorpha, Wollast.

342. Desjardinsi, Guérin
 musæ, W.

Hypocoprus, Motschulsky

343. lathridioides, Mots.
 Motschulskyi, W.
 quadricollis, Reitt.

Nausibius, Redtenbach.

344. clavicornis, Kugel.
 dentatus, Marsh., W.

Silvanus, Latreille

345. surinamensis, L., V.
346. bidentatus, Fab., W.
 unidentatus, W.
347. denticollis, Reitter.

Cathartus, Reicher

348. advena, Waltl., W.

Monotoma, Herbst

349. spinicollis, Aubé, W.
 spinifer, W.

350. picipes, Herbst, W.
congener, W.
351. quadricollis, Aubé, W.
352. longicollis, Gyll., W.
353. quadrifoveolata, Aubé, W.

DERMESTIDAE

Dermestes, Linné

354. vulpinus, Fab., W.
355. Frischi, Kugel, W.
356. lardarius, L.

Attagenus, Latreille

357. piceus, Ol.
megatoma, Fab., W.
Schæfferi, W.

Anthrenus, Geoffroy

358. verbasci, L.
varius, Fab., W.

BYRRHIDAE

Syncalypta, Stephens

359. *capitata,* W.
360. ovuliformis, W.
361. *horrida,* W.

THORECTIDAE

Thorectus, Germar.

362. grandicollis, Germ.
363. Westwoodi, W.

HISTERIDAE

Hister, Linné

363. major, L., W.

Carcinops, Marseul.

364. pumilio, Er., W.
14-striata, Steph., W.

365. picipes, Ol.
minima, Aubé, W.

Eutriptus, Wollast.

366. putricola, W.

Saprinus, Erichson

367. nitidulus, Payk., W.
semistriatus, W.
368. calcites, Ill., W.
369. apricarius, Er., W.
metallicus, Brullé, W.
mundus, W.

Acritus, Leconte

370. seminulum, Küst.
minutus, Mars., W.
371. homœopathicus, W.
? rhenanus, Fuss.

HYDROPHILIDAE

Philydrus, Solier

372. politus, Küst., W.
atlanticus, Blanch.
melanocephalus, W.

? Anacæna, Thomson

373. *marchantiæ,* W.
374. *conglobata,* W.

Laccobius, Erichson

375. nigriceps, Thoms.
minutus, W.
obscuratus, Rottb., Rey.

Limnobius, Leach.

376. *grandicollis,* W.

Cercyon, Leach.

377. arenarius, Rey.
littoralis, W.
378. inquinatus, W.

379. terminatus, Marsh.
 fimetarius, W.
380. quisquilius, L., W.
381. nigriceps, Marsh., W.
 centromaculatus, Stm., W.

Sphæridium, Fabricius

382. bipustulatum, Fab., W.

Dactylosternum, Wollast.

383. insulare, Lap.
 abdominale, W. Sharp. Horn.
 Rousseti, W.

Calobius, Wollast.

384. Heeri, W.

Ochthebius, Leach.

385. *algicola*, W.
386. quadrifoveolatus, W.
387. subpictus, W.
388. *rugulosus*, W.

DRYOPIDAE

Dryops, Olivier

389. luridus, Er.
 prolifericornis, W.

SCARABAEIDAE

Aphodius, Illiger

390. granarius, L., W.
 carbonarius, Brullé.
391. lividus, Ol., W.
392. Sturmi, Harold.
 rufus, Stm., W.
393. hydrochæris, Fab., W.
394. nitidulus, Fab., W.
 sordidus, Brullé.
394.' *Pedrozoi*, W. (sp. dub.)

Atænius, Harold.

395. stercorator, Fab., W.
 Heinekeni, W.
396. brevicollis, W.

Pleurophorus, Mulsant

397. cæsus, Panz., W.
398. sabulosus, Muls., W.

Psammobius, Heer

399. porcicollis, Ill., W.

Trox, Fabricius

400. scaber, L., W.

BUPRESTIDAE

Agrilus, Curtis

401. laticornis, Ill.
402. *Darwini*, W.

THROSCIDAE

Throscus, Latreille

403. *integer*, W.
404. elateroides, Heer.
 gracilis, W.

ELATERIDAE

Coptostethus, Wollast.

405. *femoratus*, W.

DASCILLIDAE

Eucinetus, Germar

406. meridionalis, Lap.
 ovum, W.

CANTHARIDAE

Malthodes, Kiesenwett.

407. *Kiesenwetteri*, W.

Attalus, Erichson

PECTEROPUS, Wollast.

408. *rostratus*, W.
409. *rugosus*, W.

410. *maderensis,* W.
411. lateralis, Er.
    militaris, W.

Psilothrix, Redtenbach.

412. illustris, W.

Melyrosoma, Wollast.

413. *oceanicum,* W.
414. *abdominale,* W.
415. *artemisiæ,* W.

CLERIDAE

Opilo, Latreille

416. domesticus, Stm., W.
    mollis, W.

Necrobia, Latreille

417. ruficollis, Fab., W.

PTINIDAE

Gibbium, Scopoli

418. psylloides, Czemp.
    scotias, Fab., W.

Mezium, Curtis

419. sulcatum, Fab., Woll. part.
420. americanum, Lap.
    sulcatum, Woll. part.

Sphæricus, Wollast.

421. *albopictus,* W.
    longicornis, W.
422. *pilula,* W.
423. *pinguis,* W.
424. *orbatus,* W.
425. *nodulus,* W.
426. *Dawsoni,* W.
426.' *ambiguus,* W. (sp. dub.)

Ptinodes, Wollast.

427. *nigrescens,* W.
428. *fragilis,* W.

Ptinus, Linné

429. brunneus, Duft., W.
    testaceus, Boield., W.
    advena, W.
430. variegatus, Rossi, W.
    mauritanicus, Luc., W.

ANOBIIDAE

Anobium, Fabricius

431. domesticum, Fourc, W.
    striatum, Ol., W.
432. ptilinoides, W.
    Reyi, Bris.
433. paniceum, L., W.
434. velatum, W.

Ernobius, Thomson

435. mollis, L , W.
436. *nitidulus,* W.

Ptilinus, Müller

437. pectinicornis, L., W.
438. *cylindripennis,* W.

Lasioderma, Stephens

439. testaceum, Duft.

LYCTIDAE

Lyctus, Fabricius

440. brunneus, Steph., W.
441. *Leacockianus,* W.

BOSTRYCHIDAE

Xylopertha, Guérin

442. *barbata,* W.

Rhizopertha, Stephens

443. dominica, Fab.
    pusilla, Fab., W.

Dinoderus, Stephens

444. bifoveolatus, W.
    perpunctatus, Lesne,

CISIDAE

Cis, Latreille

445. *Wollastoni,* Mell., W.
446. fuscipes, Mell., W.
447. puncticollis, W.
448. lauri, W.

Octotemnus, Mellié

449. opacus, Mell., W.

TENEBRIONIDAE

Hegeter, Latreille

450. tristis, Fab., W.
 elongatus, Ol., W.
 striatus, Latr., Brullé.
 Webbianus, Heineken.

Blaps, Fabricius

451. gigas, L.
 gages, Brullé, W.
452. lethifera, Marsh.
 similis, Latr., W.
 fatidica, Brullé, W.

Ellipsodes, Wollast.

453. *glabratus,* Fab., W.
 oblongior, W.

Gonocephalum, Mulsant

454. rusticum, Ol.
 fuscum, Küst., W.
 errans, W.
455. hispidum, Brullé, W.
 virgatum, Er.
 fuscum, W., olim.

Hadrus, Wollast.

456. *alpinus,* W.
457. *carbonarius,* Quensel.
 cinerascens, W.
 verrucatus, Destr.
458. *illotus,* W.
 subellipticus, Destr.
 europæus, Mots.
459. *Païvæ,* W.

Cnemeplatia, Costa

460. Atropos, Costa.
 laticeps, W.
 anticipes, W.

Phaleria, Latreille

461. *ciliata,* W.

Tribolium, Mac Leay.

462. ferrugineum, Fab., W.
463. confusum, Duval.

Palorus, Duval

464. Ratzeburgi, Wissm.
 ambiguus, W.
 floricola, Mars.

Echocerus, Hora

465. cornutus, Fab., W.
466. maxillosus, Fab., W.

Sitophagus, Mulsant

ADELINA, Wollast.

467. hololeptoides, Lap.
 farinarius, W.

Alphitobius, Stephens

468. ovatus, Herbst.
 diaperinus, Muls., W.
469. piceus, Ol., W.
 mauritanicus, Fab., W.

(Continúa).

CATALOGO DOS PEIXES DE PORTUGAL EM COLLECÇÃO NO MUSEU DE ZOOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

PELO

DR. LOPES VIEIRA

NATURALISTA ADJUNCTO INTERINO

(Continuado de p. 176, vol. IV)

Fam. LOPHIIDAE

Gen. LOPHIUS, Arted.

Esp. 53. **Lophius piscatorius**, L.

Batrachus piscatorius, Risso, *ob. cit.*, p. 47.
Lophius piscatorius, Bonap., *ob. cit.*, tom. III, p. 61, fig.—Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. XII, p. 258, pl. 362.—Günther, *ob. cit.*, vol. III, p. 179.—Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 180. —F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 73, pl. XXIX.
Lophius Americanus, Cuv. & Val., tom. XII, p. 283.—Günther, *ob. cit.*, vol. III, p. 181.
Lophius vomerinus, Cuv. & Val., tom. XII, p. 284.—Günther, *ob. cit.*, tom. III, p. 181.
Lophius upsicephalus, Günther, *ob. cit.*, tom. III, p. 181.
Angler, Couch, *ob. cit.*, vol. II, p. 204, pl. CX.

Nome vulgar—*Tamboril* (Nazareth); *Peixe sapo*, *Recaimão* (Buarcos); *Penadeira* (Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 29 de fevereiro de 1888.
b) Buarcos, 2 de abril de 1888.

Fam. GOBIIDAE

Gen. GOBIUS

Esp. 54. **Gobius paganellus**, L.

Risso, *ob. cit.*, p. 156. — Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. XII, p. 15. — Günther, *ob. cit.*, vol. III, p. 52. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 225.

Nome vulgar?

a) Faro, 3 de maio de 1888, Exploração zoologica do Sr A. F. Moller.

Esp. 55. **Gobius bicolor**, Gmel.

Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. XII, p. 14. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 228.

Nome vulgar?

a) Faro, maio de 1888, Exploração zoologica do Sr. A. F. Moller.

Fam. MULLIDAE

Gen. MULLUS, L.

Esp. 56. **Mullus surmuletus**, L.

Risso, *ob. cit.*, p. 213. — Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. III, p. 319. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 401. — Moreau, *ob. cit.* tom. II, p. 244. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 22, pl. VIII, fig. 2.

Surmullet, Couch., *ob. cit.*, vol. I, p. 209, pl. XLVII.

Nome vulgar — *Salmonête* (Setubal, Nazareth e Povoa de Varzim)

a, b) Setubal, 11 de dezembro de 1891, Exploração zoologica.

Fam. TRIGLIDAE

Gen. PERISTEDION, Lacép.

Esp. 57. **Peristidion cataphractum,** CBp.

Peristedion malarmat, Risso, *ob. cit.,* p. 211.
Malarmat, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. IV, p. 74, pl. 75.
Peristethus cataphractum, Günther, *ob. cit.,* vol. II, p. 217.—F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 70, pl. XXVIII, fig. 2.
Peristedion cataphractum, Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 201.
Armed gurnard, Couch., *ob. cit.,* vol. II, p. 38, pl. LXXI.

Nome vulgar — *Cabra de casca* (Lisboa)

a) Buarcos, 26 de outubro de 1888.
b, c) Lisboa, 8 de junho de 1889.
d) Buarcos, janeiro de 1890.

Gen. TRIGLA, Arted.

Esp. 58. **Trigla pini,** Block.

Risso, *ob. cit.,* p. 206. — Günther, *ob. cit.,* vol. II, p. 199.—Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 266.
Le Grondin rouge ou *Rouget commun de Paris,* Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. IV, p. 20.
Trigla cuculus, F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 58, pl. XXIII.
Ellese, Couch., *ob. cit.,* vol. II, p. 19, pl. LXIV.

Nome vulgar — *Bèbedo* (Buarcos, Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 21 de junho de 1889.

Esp. 59. **Trigla gurnardus,** L.

Trigla gurnau, Risso, *ob. cit.,* p. 207.
Trigla gurnardus, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. IV, p. 45.—Günther, *ob. cit.,* vol. II, p. 205. —Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 274.—F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 62, pl. XXV.
Gurnard, Couch., *ob. cit.,* vol. II, p. 27, pl. LXVII e p. 29, pl. LXIX (Bloclís gurnard).

Nome vulgar—*Bacamarte* (Buarcos); *Cabra-morêna* (Lisboa); *Santo Antonio* (Nazareth e Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 15 de maio de 1888.
b) Lisboa, 13 de junho de 1889.
c) Nazareth, 6 de março de 1890.

Esp. 60. **Trigla lyra,** L.

Risso, *ob. cit.,* p. 203.—Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. IV, p. 40.—Bonap., *ob. cit.,* fig. —Günther, *ob. cit.,* vol. II, p. 208.—Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 280.
The Piper, Couch., *ob. cit.,* vol. II, p. 23, pl. LXVI.

Nome vulgar—*Cabra* (Buarcos, Povoa de Varzim); *Cabrinha* (Nazareth)

a, b) Buarcos, 1886.
c) Buarcos, 7 de maio de 1888.

Esp. 61. **Trigla corax,** Bonap.

Trigla hirundo, Risso, *ob. cit.,* p. 205.—Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. IV, p. 29.—Günther, *ob. cit.,* vol. II, p. 202.—F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 59, pl. XXIV.
Trigla corax, Bonap., *ob. cit.,* fig.—Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 284.
Turfish, Couch., *ob. cit.,* vol. II, p. 21, pl. LXV.

Nome vulgar—*Ruivo* (Lisboa, Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 30 de novembro de 1884.
b) Mercado de Coimbra, 6 de junho de 1888.
c) Lisboa, 8 de junho de 1888.

Gen. COTTUS, Artcd.

Esp. 62. **Cottus bubalis**, Euph.

Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. IV, p. 120, pl. 78. — Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 164. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 302. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 51, pl. XX, fig. 2.

Nome vulgar — *Peixe-sapo* (Buarcos)

a) ♀ Buarcos, 12 de janeiro de 1888.

Gen. SCORPAENA, L.

Esp. 63. **Scorpaena scrofa**, L.

Risso, *ob. cit.*, p. 188. — Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. IV, p. 212. — Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 108. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 310.

Nome vulgar—*Rainunculo* (Buarcos); *Rascasso* (Lisboa); *Serrão* (Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 19 de abril de 1888.
b) Lisboa, 25 de abril de 1889.
c) Buarcos, 25 de junho de 1889.

Esp. 64. **Scorpaena porcus**, L.

Risso, *ob. cit.*, p. 187. — Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. IV, p. 300. — Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 107. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 315.

Nome vulgar — *Requeime* (Setubal)

a, b) Setubal, 1894. Exploração zoologica.

Gen. SEBASTES, Cuv.

Esp. 65. **Sebastes dactyloptera,** Mor.
Scorpaena dactyloptera, Risso, *ob. cit.,* p. 186.
Sebastes imperialis, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. IV, p. 246.
Sebastes dactylopterus, Günther, *ob. cit.,* vol. III, p. 99.
Sebastes dactyloptera, Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 317.

Nome vulgar — *Roncaz, Cantariz* (Nazareth)

a) Nazareth, 6 de março de 1890.
b) Nazareth, 8 de fevereiro de 1891.

Fam. BERICIDAE

Gen. BERIX, Cuv.

Esp. 66. *Berix decadactylus,* Cuv. & Val.
Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. III, p. 165. — Günther, *ob. cit.,* vol. I, p. 16.

Nome vulgar — *Imperador* (Lisboa); *Cardeal* (Nazareth); *Mélo* (Povoa de Varzim)

a) Lisboa, 6 de junho de 1889.

Fam. PERCIDAE

Gen. LABRAX, Cuv.

Esp. 67. **Labrax lupus,** Cuv.
Perca labrax, Risso, *ob. cit.,* p. 299.

Labrax lupus, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. III, p. 56, pl. II. — Bonap., *ob. cit.*, fig. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 63. — F. Day, *ob. cit.*, vol, I, p. 8, pl. II.
Bass, Couch, *ob. cit.*, vol. I, p. 189, pl. XL.

Nome vulgar — *Roballo* (Buarcos, Nazareth, Povoa de Varzim)

a) ♀ Buarcos, 21 de fevereiro de 1885.
b) ♀ Buarcos, 4 de janeiro de 1888.

Esp. 68. **Labrax punctatus**, Brito Capello.
Brito Capello, *Catalogo dos Peixes de Portugal*, n.° 3, p. 9, fig. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 337.

Nome vulgar — *Balha* (Faro)

a) Faro, 28 de janeiro de 1893, Exploração zoologica.

GEN. POLYPRION, Cuv.

Esp. 69. **Polyprion cernium**, Valenc.
Scorpaena massiliensis, Risso, *ob. cit.*, p. 184.
Polyprion cernium, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. III, p. 21, pl. 42. — Cuv., *Règne animal*, pl. 9, fig. 1. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 349. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 17, pl. VI.
Stone Bass, Couch, *ob. cit.*, vol, I, p. 200, pl. XLIV.

Nome vulgar — *Cherne* (Buarcos, Nazareth, Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 7 de maio de 1889.

Gen. SERRANUS

Esp. 70. **Serranus cabrilla,** Cuv. & Val.
Holocentrus flavus, Risso, *ob. cit.,* p. 293.
Holocentrus serranus, idem, ibidem, p. 294.
Serranus cabrilla, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. II, p. 233, pl. 29. — Günther, *ob. cit.,* vol. I, p. 106. — Moreau, *ob. cit.,* tom, II, p. 360. — F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 14, pl. IV.
Comber, Couch, *ob. cit.,* vol. I, p. 195, pl. XLII.

Nome vulgar—*Garoupa* (Setubal); *Requeime* (Nazareth)

a) Nazareth, 8 de fevereiro de 1891.
b) Setubal, 12 de dezembro de 1891.
c) Setubal, 13 de fevereiro de 1892.

Gen. EPINEPHELUS, Bloch.

Esp. 71. **Epinephelus gigas,** Mor.
Holocentrus merou, Risso, *ob. cit.,* p. 289.
Serranus gigas, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. II, p. 270, pl. 33. — Günther, *ob. cit.,* vol. I, p. 132. — F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 16, pl. V.
Epinephelus gigas, Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 368.
Dusky perche, Couch, *ob. cit.,* v. I, p. 198, pl. XLIII.

Nome vulgar—*Mero* (Setubal); *Garoupa preta* (Faro)

Gen. ANTHIAS

Esp. 72. **Anthias sacer,** Bloch.
Lutjanus anthias, Risso, *ob. cit.,* p. 260.
Serranus anthias, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. II, p. 250, pl. 31.

Anthias sacer, Bonap., *ob. cit.*, fig. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 88. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 372.

Nome vulgar — *Infante* (Setubal); *Imperador* (Faro)

a) Setubal, 1894. Exploração zoologica.

Nota. A exploração zoologica feita em maio de 1897 forneceu tambem um individuo d'esta especie, identico em tamanho e tudo o mais ao já existente na collecção do Museu, e que porisso se desprezou.

Gen. CALLANTHIAS, Lowe

Esp. 73. **Callanthias peloritanus.**

Anthias buphtalmus, Bonap., *ob. cit.*, fig.

Callanthias peloritanus, Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 87. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 377.

Nome vulgar — *Papagaio* (Porto)

a) Costa maritima do Porto, janeiro de 1895. Obtido por meio de vapor de pesca e offerecido pelo sr. Augusto Nobre.

Gen. POMATOMUS

Esp. 74. **Pomatomus telescopus**, Risso.

Risso, *ob. cit.*, p. 301, fig. 31. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 386.

Pomatomus telescopium, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. II, p. 127, pl. 24 e tom. VI, p. 373. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 250.

Nome vulgar — *Besoiro* (Lisboa); *Peixe-sabão* (Nazareth); *Peixe-diabo* (Povoa de Varzim)

a) Lisboa, 18 de maio de 1889.

Fam. SCIAENIDAE

Gen. SCIAENA, L.

Esp. 75. **Sciaena aquila,** Cuv.

Perca vanloo, Risso, *ob. cit.*, p. 298, pl. 9, fig. 30.

Sciaena aquila, Cuv. & Val., tom. V, p. 28, pl. 100.—Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 291, —Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 398.—F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 150, pl. L.

Sciaena umbra, Bonap., *ob. cit.*, fig.

Sciaena, Couch, *ob. cit.*, vol. II, p. 54, pl. LXXVI.

Nome vulgar—*Corvina* (Buarcos, Nazareth, Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 17 de abril de 1890.
b) Lisboa, 1890.

Gen. CORVINA, Cuv.

Esp. 76. **Corvina nigra,** Cuv.

Sciaena umbra, Risso, *ob. cit.*, p. 295.

Corvina nigra, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. V, p. 64.—Bonap., *ob. cit.*, fig.—Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 296.—Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 402.

Nome vulgar—*Roncador* (Faro)

a) Faro, 28 de janeiro de 1893. Exploração zoologica.

Fam. SCOMBRIDAE

Gen. SCOMBER, L.

Esp. 77. **Scomber scomber,** L.

Risso, *ob. cit.*, p. 170.—Cuv. & Val., *ob.*

cit., tom. VIII, p. 5.—Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 357.—Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 409.—F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 83, pl. XXXII.
Macharel, Couch, *ob. cit.*, vol. II, p. 67, pl. LXXIX.

Nome vulgar—*Sarda* (Lisboa); *Cavalla* (Nazareth)

a) Lisboa, 11 de dezembro de 1889.
b) Nazareth, 13 de outubro de 1892. Colligido pelo auctor.

Esp. 78. **Scomber colias**, L.
Risso, *ob. cit.*, p. 171.—Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VIII, p. 39, pl. 209.—Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 361.—Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 412.—F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 91, pl. XXXIV.
Spanish Mackarel, Couch, *ob. cit.*, vol. II, p. 78, pl. LXXX.

Gen. THYNNUS

Esp. 79. **Thynnus thunnina**, Cuv. & Val.
Scomber Commersonii, Risso, *ob. cit.*, p. 163.
Thynnus thunnina, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VIII, p. 104, pl. 212.—Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 364.—Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 421.

Nome vulgar—*Alvacóra* (Lisboa, Buarcos); *Cachôrra* (Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 2 de março de 1888.
b) Lisboa, 19 de novembro de 1889.

Esp. 80. **Thynnus thynnus**, Günth.
Scomber thynnus, Risso, *ob. cit.*, p. 163.

Thynnus vulgaris, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. VIII, p. 58, pl. 210.
Thynnus thynnus, Günther, *ob. cit.,* vol. II, p. 362, — Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 422.
The Tunny, Couch, *ob. cit.,* vol. II, p. 86, pl. LXXXII.

Nome vulgar — *Atum* (Faro)

a) Faro, 1896.

GEN. PELAMYS, Cuv. & Val.

Esp. 81. **Pelamys sarda,** Cuv. e Val.
Scomber sarda, Risso, *ob. cit.,* p. 168.
Pelamys sarda, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. VIII, p. 149, pl. 217. — Günther, *ob. cit.,* v. II, p. 367. — Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 430. —F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 102, pl. XXXVIII.
Short-finned Tunny, Couch, *ob. cit.,* vol. IV, p. 425, pl. LXXXII.

Nome vulgar — *Bonito* (Nazareth, Buarcos, Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 9 de fevereiro de 1889.

GEN. TRACHURUS, Cuv. & Val.

Esp. 82. **Trachurus trachurus,** Günth.
Caranx trachurus, Risso, *ob. cit.,* p. 173. — Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. IX, p. 11, pl. 246. —F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 124, pl. XLIV.
Trachurus trachurus, Günther, *ob. cit.,* vol. II, p. 419.—Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 437.
The Scad, Couch, *ob. cit.,* vol. II, p. 136, pl. XCIV.

Nome vulgar — *Carapau* (Nazareth); *Chicharro* (Buarcos, Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 15 de julho de 1888.
b, c) Buarcos, 29 de março de 1889.

Esp. 83. **Trachurus fallax**, Capello.
Jornal de sciencias mathem., phys. e nat., Lisboa, 1867, tom. I, p. 310. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 440 (texto).

Nome vulgar — *Chicharro francez* (Setubal); *Barba-ruiva* (Nazareth)

a) Setubal, 14 de dezembro de 1891.
b) Nazareth, 20 de setembro de 1892.

Nota. Esta especie não podia ser mencionada no Catalogo do Museu de Londres, cujo respectivo volume data de 1860. D'ella dá porém conhecimento, no decurso do texto, a obra de Moreau, *Hist. nat. des poissons de France*, embora citando apenas a opinião similar de Cuvier e as affirmações cathegoricas do nosso naturalista Capello, e não emittindo opinião propria a tal respeito. F. Day não a menciona, nem se refere a variedade de fórma que possa suppor-se esta, nem cita a opinião de Capello. Nós inserimos a especie no presente Catalogo, por nos parecerem assás ponderosas as razões adduzidas por Capello para affirmar a differença especifica entre as duas formaes do genero *Trachurus*, que ainda escriptor nenhum, que saibamos, impugnou ulteriormente.

Gen. NAUCRATES, Rafin.

Esp. 84. **Naucrates ductor**, Cuv. & Val.
Centronotus conductor, Risso, *ob. cit.*, p. 193.
Naucrates ductor, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VIII, p. 312, pl. 232. — Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 374. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 449. — F. Day, *ob. cit.*, vol. II, p. 127, pl. XLV.

Pilot-fishe, Couch, *ob. cit.,* vol. II, p. 107, pl. LXXXVII.

Nome vulgar — *Romeiro* (Povoa de Varzim)

a) Povoa de Varzim, 31 de agosto de 1893. Colligido pelo auctor.

Gen. LICHIA, Cuv.

Esp. 85. **Lichia glaucus,** Risso.

Centronotus glaycus, Risso, *ob. cit.,* p. 194.
Lichia glaucus, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. VIII, p. 263, pl. 234. — Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 454.
Lichia glauca, Günther, *ob. cit.,* vol. II, p. 477. — F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 132, pl. XLVII, fig. 1.
The Derbio, Couch, *ob. cit.,* vol. II, p. 139, pl. XCV.

Nome vulgar — *Saléma* (Nazareth)

a) Figueira da Foz, 10 de abril de 1892.
b) Nazareth, 24 de setembro de 1892. Colligido pelo auctor.

Esp. 86. **Lichia amia,** Cuv. e Val.

Centronotus lyzau, Risso, *ob. cit.,* p. 195.
Lichia amia, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. VIII, p. 256. — Günther, *ob. cit.,* vol. II, p. 476. — Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 457.

Nome vulgar — *Palmêta* (Lisboa).

a) Lisboa.

Gen. ZEUS, Artedi

Esp. 87. **Zeus faber,** L.

Risso, *ob. cit.,* p. 303. — Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. X, p. 4. — Günther, *ob. cit.,* vol.

II, p. 393. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 467. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 138, pl. XLVIII.
Dorée, Couch, *ob. cit.*, vol. II, p. 118, pl. LXXXIX.

Nome vulgar — *Peixe-gallo* (Buarcos, Povoa de Varzim); *S. Pedro, Enxarrôco* (Nazareth)

a) Buarcos, 25 de dezembro de 1887.

GEN. CAPROS, Lacep.

Esp. 88. **Capros aper,** Lacep.
Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. X, p. 22, pl. 281. — Günther, *ob. cit.*, vol. II. p. 495. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 475. — F. Day, *ob. cit.*, vol. II, p. 134, pl. XLVII, fig. 2.
Boar-fish, Couch, *ob. cit.*, vol. II, p. 142, pl. XCVI.

Nome vulgar — *Advim* (Setubal)

a) Setubal. Exploração zoologica de 1894.

GEN. BRAMA, Schneid.

Esp. 89. **Brama Raii,** Bloch.
Sparus castaneola, Risso, *ob. cit.*, p. 248.
Des castagnoles et en particulier de l'espèce de la mediterranée, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VII, p. 210, pl. 190.
Brama raii, Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 408. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 487. — F. Day, *ob. cit.*, vol, I, p. 114, pl. XLI.
Ray's Bream, Couch, *ob. cit.*, vol. II, p. 129, pl. XCII.

Nome vulgar — *Freira* (Lisboa); *Chaputa* (Nazareth, Buarcos); *Plumbêta* (Povoa de Varzim)

a) Lisboa, 13 de julho de 1889.
b) Nazareth, 3 de agosto de 1891.

Esp. 89. **Brama longipinnis**, Lowe.
Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 410. — Brito Capello, *Catalogo dos peixes de Portugal*, Lisboa, 1880, p. 20.

Nome vulgar — *Capello* (Faro)

a) Faro, 2 de fevereiro de 1893. Exploração zoologica.

Gen. STROMATEUS

Esp. 90. **Stromateus fiatola**, L.
Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. IX, p. 277, pl. 272. — Bonap., *Fauna Italica, Pesci*, fig. — Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 397. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 505.

Nome vulgar — *Pompo* (Setubal)

a) Setubal, 1894. Exploração zoologica.

Gen. XIPHIAS, Artedi

Esp. 91. **Xiphias gladius**, L.
Risso, *ob. cit.*, p. 99. — Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VIII, p. 255, pl. 225 e 226. — Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 511. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 526. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 146.
Swordfish, Couch, *ob. cit.*, vol. II, p. 145, XCVII.

Nome vulgar — *Peixe agulha* (Povoa de Varzim)

a) juvenis, Povoa de Varzim, agosto de 1894. Colligido pelo auctor.
b) Povoa de Varzim, 23 de junho de 1895.

Gen. ECHENEIS, Artedi

Esp. 92. **Echeneis remora**, L.
Risso, *ob. cit.*, p. 177. — Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 378. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 535. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 108.
Remora, Couch, *ob. cit.*, vol. II, p. 113, pl. LXXXVIII.

Nome vulgar?

a) Povoa de Varzim, 1894.

Nota. Em maio de 1895 veiu tambem outro individuo da mesma especie e dimensões do precedente, e que foi pescado na Praia da Nazareth. Não foi aproveitado por inutil para o Museu.

Esp. 93. **Echeneis naucrates**, L.
Günther, *ob. cit.*, vol. II, p. 384. — Moreau, *ob. cit.*, tom. II, p. 539.

Nome vulgar — *Agarrador* (Buarcos)

a) Buarcos ou Figueira, 6 de julho de 1896. Offerecido pelo Sr. Dr. Manuel Paulino, sendo director do Museu.

Fam. TRICHIURIDAE

Gen. LEPIDOPUS, Goüan.

Esp. 94. **Lepidopus argenteus**, Bonn.
Lepidopus peronii, Risso, *ob. cit.*, p. 148.
Lepidopus argyreus, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VIII, p. 187, pl. 225 e 226.

Lepidopus caudatus, Günther, *ob. cit.,* vol. II, p. 344.
Lepidopus argenteus, Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 544. — F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 156, pl. LI, fig. 2.
Scabbard fish, Couch, *ob. cit.,* vol. II, p. 59, pl. LXXVI.

Nome vulgar — *Peixe-espada* (Lisboa, Nazareth, Buarcos, Povoa de Varzim)

a) Lisboa, 12 de janeiro de 1890.
b) Setubal. Exploração zoologica de 1894.

Fam. TAENIOIDAE

Gen. CEPOLA, L.

Esp. 95. **Cepola rubescens,** L.
Cepola taenia, Risso, *ob. cit.,* p. 153.
Cepola rubescens, Risso, *ob. cit.,* p. 153. — Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. X, p. 287, pl. 300. — Günther, *ob. cit.,* vol. III, p. 486. — Moreau, *ob. cit.,* tom. II, p. 552. — F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 213, pl LXII.
The red bandfish, Couch, *ob. cit.,* vol. II, p. 262, pl. CXX.

Nome vulgar?

a) Buarcos, 1894.

Fam. SPARIDAE

Gen. SARGUS, Cuv.

Esp. 96. **Sargus vulgaris,** Geoffr.
Sargus salviani, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. VI, p. 20.

Sargus vulgaris, Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 437. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 3.

Nome vulgar — *Sarguêta* (Setubal); *Olho de Boi* (Faro)

a) Setubal. Exploração zoologica de 1894.

Esp. 97. **Sargus Rondletii**, Cuv. & Val.

Sparus sargus, Risso, *ob. cit.*, p. 236.
Sargus Rondletii, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VI, p. 10, pl. 141. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 440. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 5.

Nome vulgar — *Sargo* (Setubal); *Sarguêta* (Faro)

a) Setubal. Exploração zoologica de 1894.

Esp. 98. **Sargus vetula**, Cuv. & Val.

Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VI, p. 35. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 444. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 7.

Nome vulgar — *Sargo* (Lisboa, Buarcos)

a) Buarcos, 6 de dezembro de 1888.
b) Mercado de Coimbra, 9 de fevereiro de 1889.
c) Lisboa, 10 de dezembro de 1889.

Esp. 99. **Sargus annularis**, Geoffr.

Sparus haffara, Risso, *ob. cit.*, p. 244.
Sargus annularis, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VI, p. 25, pl. 142. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 445. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 9.

Nome vulgar — *Alcorraz* (Setubal); *Micharra-alvar* (Faro)

a) Setubal, 6 de fevereiro de 1892.
b) Setubal. Exploração zoologica de 1894.

*

Esp. 100. **Sargus lineatus**, Cuv. & Val.
Cuv. & Val., tom. VI, p. 43. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 444.

Nome vulgar — *Olho de Boi*

a) Faro, 28 de janeiro de 1893. Exploração zoologica.

Nota. Nem Moreau nem F. Day consignam esta especie; e o Catalogo do Museu de Londres registra um só exemplar.

Esp. 101. **Sargus cervinus**, Valenc.
Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 448.

Nome vulgar — *Sargo-veado*

a) Faro, 7 de fevereiro de 1893. Exploração zoologica.

Nota. Nenhuma outra das obras citadas neste Catalogo consigna a especie supra indicada.

Gen. BOX, Cuv.

Esp. 102. **Box boops**, C. Bp.
Sparus boops, Risso, *ob. cit.*, p. 242.
Box vulgaris, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VI, p. 260, pl. 161. — Günther, *ob. cit.*, tom. I, p. 418. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 28, pl. X.
The Bogue, Couch, *ob. cit.*, vol. I, p. 225, pl. I.

Nome vulgar — *Boga do mar* (Setubal);
Boga (Nazareth, Povoa de Varzim)

a) Espinho, 29 de setembro de 1886. Offerecido pelo Sr. A. F. Moller.
b, c) Setubal, 12 de dezembro de 1891. Exploração zoologica.
d) Nazareth, 13 de outubro de 1892. Colligido pelo auctor.

Esp. 103. **Box salpa**, Cuv. & Val.

Sparus salpa, Risso, *ob. cit.*, p. 243.

Box salpa, Cuv. & Val. *ob. cit.*, tom. VI, p. 267, pl. 162. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 420. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 17.

Nome vulgar — *Salema* (Lisboa, Setubal);
Choupa (Faro)

a) Lisboa, 12 de novembro de 1889.
b) Lisboa, 11 de novembro de 1890.

Gen. PAGELLUS, Cuv.

Esp. 104. **Pagellus erythrinus**, Cuv. & Val.

Sparus erythrinus, Risso, *ob. cit.*, p. 240.

Pagellus erythrinus, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VI, p. 126, pl. 150. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 473. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 23. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 40, pl. XVII.

Erythrinus, Couch, *ob. cit.*, vol. I, p. 233. pl. LIII.

Nome vulgar — *Doirada* (Figueira da Foz);
Bica (Setubal, Nazareth, Povoa de Varzim)

a) Figueira da Foz, 6 de junho de 1888.
b) Setubal, 13 de fevereiro de 1892.
c) Nazareth, 1 de dezembro de 1892.

Esp. 105. **Pagellus mormyrus**, Cuv. & Val.

Sparus mormyrus, Risso, *ob. cit.*, p. 245.

Pagellus mormyrus, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VI, p. 148. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 481. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 30.

Nome vulgar — *Vesugo-trombudo* (Nazareth)

a) Nazareth, 6 de abril de 1891.

Esp. 106. **Pagellus centrodontus**, Cuv. & Val.

Sparus massiliensis, Risso, *ob. cit.*, p. 247.
Pagellus centrodontus, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VI, p. 133. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 476. — Moreau, *ob. cit.*, tom. I, p. 33. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 36, pl. XIII.
Common sea bream, Couch, *ob. cit.*, vol. I, p. 237, pl. LV.

Nome vulgar — *Goraz* (Lisboa, Nazareth, Buarcos, Povoa de Varzim); *Peixão*, quando pequeno, (Nazareth)

a) Lisboa, 10 de dezembro de 1889.
b) Mercado de Coimbra, maio de 1898.

Esp. 107. **Pagellus acarne**, Cuv. & Val.

Sparus berda, Risso, *ob. cit.*, p. 252.
Pagellus acarne, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VI, p. 141. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 480. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 36. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 39, pl. XVI.
Spanish Bream, Couch, *ob. cit.*, vol. I, p. 235, pl. LIV.

Nome vulgar — *Besugo* (Lisboa, Povoa de Varzim, Setubal, Nazareth)

a) Lisboa, 12 de novembro de 1889.
b) Setubal, 11 de dezembro de 1891. Exploração zoologica.

Gen. PAGRUS, Cuv.

Esp. 108. **Pagrus vulgaris**, Cuv. & Val.

Sparus pagrus, Risso, *ob. cit.*, p. 241.
Pagrus vulgaris, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VI, p. 104, pl. 148. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 466. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 40. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 30, pl. LI.

Becker, Couch, *ob. cit.,* vol. I, p. 228, pl. LI.

Nome vulgar — *Pargo* (Nazareth, Buarcos);
Capatão (Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 27 de maio de 1888.

GEN. CRYSOPHRIS, Cuv.

Esp. 109. **Crysophris aurata,** Cuv. & Val.
Sparus aurata, Risso, *ob. cit.,* p. 234.
Chrysophris aurata, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. VI, p. 62, pl. 145. — Günther, *ob. cit.,* vol. I, p. 484. — Moreau, *ob. cit.,* tom. III, p. 45.
Pagrus auratus, F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 32, pl. XII.
The Gilthead, Couch, *ob. cit.,* vol. I, p. 243, pl. LVII.

Nome vulgar — *Doirada* (Setubal, Nazareth)

a) Setubal, 6 de fevereiro de 1892.
b) ♀ Nazareth, 6 de outubro de 1892. Colligido pelo auctor.

GEN. CANTHARUS, Cuv.

Esp. 110. **Cantharus griseus,** Cuv. & Val.
Sparus cantharus, Risso, *ob. cit.,* p. 242.
Cantharus vulgaris, Cuv. & Val., *ob. cit.,* tom. VI, p. 239, pl. 160.
Cantharus griseus, Cuv. & Val., *ob.* e *tom. cit.,* p. 249. — Moreau, *ob. cit.,* tom. III, p. 49.
Cantharus lineatus, Günther, *ob. cit.,* vol. I, p. 413. — F. Day, *ob. cit.,* vol. I, p. 26, pl. IX.
Old Wife, Couch, *ob. cit.,* vol. I, p. 222, pl. XLIX.

Nome vulgar — *Choupa* (Lisboa, Setubal);
Sama (Nazareth); *Salema* (Buarcos)

a) Buarcos, 16 de junho de 1889.
b) Lisboa, 11 de dezembro de 1889.
c) Nazareth, 14 de abril de 1891.
d) Setubal, 11 de dezembro de 1891. Exploração zoologica.

Gen. DIAGRAMMA, Cuv.

Esp. 111. **Diagramma mediterraneum**, Guichenot
Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 319.

Nome vulgar — *Anjonil* (Faro)

a) Faro, fevereiro de 1897. Exploração zoologica.
b) Faro, junho de 1897. Exploração zoologica.

Nota. D'entre as obras citadas é apenas o *Catalogo do Museu Britannico* que menciona esta especie. Em taes condições, sendo-nos impossivel a sua determinação, recorremos ao Dr. G. A. Boulenger, do mesmo Museu, ao qual enviámos o individuo *a*), que obsequiosamente o classificou, accrescentando que a sua descoberta no mar portuguez é um facto muito interessante.

Gen. DENTEX, Cuv.

Esp. 112. **Dentex vulgaris**, Cuv. & Val.
Sparus dentex, Risso, *ob. cit.*, p. 251.
Dentex vulgaris, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. I, p. 163, pl. 153. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 366. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 56. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 19, pl. VII.
Dentex, Couch, *ob. cit.*, vol. I, p 203, pl. XLV.

Nome vulgar — *Pargo* (Lisboa); *Roncador* (Setubal);
Dentão (Faro)

a) Lisboa, 15 de novembro de 1889.
b) Setubal, 13 de fevereiro de 1892.
c) Faro. Exploração zoologica de 1893.

Esp. 113? **Dentex parvulus,** Capello.

Jornal de sciencias mathem., phys. e nat., Lisboa, tom. I, p. 250.

Nome vulgar — *Pargo* (Lisboa)

a) Lisboa, 25 de abril de 1889.

Nota. Referimos sem hesitação o exemplar ao genero *Dentex:* e não podemos classifical-o, nem de *Dentex vulgaris,* Cuv. & Val., nem de *Dentex macrophtalmus,* Cuv. & Val., unicas das especies do genero que descreveu Moreau, na *Hist. nat. des poissons de France* em 1881.

Assemelha-se mais á nova especie descripta por Capello, loc. cit.; mas temos tambem duvida em affirmar a sua identidade com esta.

Com effeito, se no exemplar do Museu de Coimbra se verifica o caracter notavel de ter o preorbitario egual em altura ao diametro do olho, differe todavia da especie descripta por Capello, nos seguintes caracteres:

D $\frac{12}{11}$ e não $\frac{12}{10}$: A $\frac{3}{9}$ e não $\frac{3}{8}$: L. lateral menos de 50 e não 50 a 53; L. transversal $\frac{5}{?}$ e não $\frac{7}{14}$.

Dos espinhos da dorsal são eguaes o 4.° e o 5.°, e o maior de todos é o 6.°; e não 3.° e 4.° os maiores de todos e eguaes.

Esp. 114. **Dentex macrophtalmus,** Cuv. & Val.

Sparus macrophtalmus, Risso, *ob. cit.,* p 250.

Dentex macrophtalmus, Cuv. & Val.. *ob. cit.,* tom. VI, p. 168. — Günther, *ob. cit.,* vol. I, p. 370. — Moreau, *ob. cit.,* tom. III, p. 59.

Nome vulgar — *Cachucho* (Nazareth); *Breca* (Povoa de Varzim)

a) Nazareth, 8 de fevereiro de 1891.

Esp. 115. **Dentex filosus,** Val.

Dentex gibosus, Coc.

Dentex filosus. Günther, *ob. cit.,* vol. I, p. 371. — Brito Capello, *Jornal de sciencias mathem., phys. e nat.,* 1866 a 1867, p. 249.

Nome vulgar — *Pargo cotulludo* (Buarcos);
Pargo de cotulla (Povoa de Varzim)

a) Buarcos, 5 de março de 1888.

Nota. Nem o exemplar *a*), nem qualquer dos individuos que temos visto em differentes praias da nossa costa apresentavam filamentos dorsaes ou vestigios d'elles. É pois sob reserva egual á que dominou Capello que enumeramos esta especie como assás distincta do *Dentex vulgaris*, Cuv. & Val.

Fam. MAENIDAE

Gen. SMARIS, Cuv.

Esp. 116. **Smaris vulgaris,** Cuv. & Val.
Sparus smaris, Risso, *ob. cit.*, p. 238.
Smaris vulgaris, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. VI, p. 307. — Günther, *ob. cit.*, vol. I, p. 388. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 71.

Nome vulgar — *Ferreiro* (Setubal)

a) Faro. Exploração zoologica de 1893.
b) Setubal. Exploração zoologica de 1894.

Fam. LABRIDAE

Gen. LABRUS, Arted.

Esp. 117. **Labrus bergylta,** Ascanius.
Labrus maculatus, Günther, *ob. cit.*, vol. IV, p. 70.
Labrus bergylta, Cuv. & Val., *ob. cit.*, tom. XIII, p. 15. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 81. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 252, pl. LXX e LXXX.
The Ballan Wrasse, Couch, *ob. cit.*, vol. III, p. 24, pl. 125.

Nome vulgar — *Godião* ou *Bodião* (Lisboa); *Marmota* (Setubal); *Chalrão* (Nazareth); *Maragota* ou *Bodião* (Povoa de Varzim)

a) Lisboa, 7 de dezembro de 1889.
b) Setubal, 12 de dezembro de 1891. Exploração zoologica.
c) Nazareth, 6 de setembro de 1892. Colligido pelo auctor.

Esp. 118. **Labrus mixtus**, Fries.

Labrus lineatus, Risso, *ob. cit.*, p. 220.
Labrus variegatus, Risso, *ob. cit.*, p. 229.
Labrus mixtus, Cuv. & Val., tom. XIII, p. 31, pl. 369. — Günther, *ob. cit.*, vol. IV, p. 74. — Moreau, *ob. cit.*, tom. III, p. 96. — F. Day, *ob. cit.*, vol. I, p. 256, pl. LXXII.

(Continúa).

SUR QUELQUES ARACHNIDES DU PORTUGAL APPARTENANT AU MUSÉE DE ZOOLOGIE DE L'ACADEMIE POLYTECHNIQUE DE PORTO

PAR

EUGÈNE SIMON

AVICULARIIDAE

1. **Nemesia Simoni** Cambr.
   Vallongo (Reis J.or); Guifões, rives du Leça, pr. Porto (A. Nobre).

Cette espèce habite le sud ouest de la France, la région pyrénéenne et le nord ouest de l'Espagne.

ULOBORIDAE

2. **Uloborus Walckenaerius** Latr.
   S. Mamede de Recezinhos, pr. Penafiel (A. Nobre).

DICTYNIDAE

3. **Dictyna globiceps** E. Simon.
   Foz do Douro, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

4. **Dictyna puella** E. Simon.
   S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

DYSDERIDAE

5. **Dysdera crocata** C. Koch.
   Foz do Douro, Regoa (A. Nobre).

6. **Harpactes parvulus** L. Dufour.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

Espèce propre à la Péninsule ibérique.

DRASSIDAE

7. **Drassodes lapidosus** Walck.
Vallongo (Reis J.^or); S. Mamede de Recezinhos, S.^ra da Hora (A. Nobre).

8. **Melanophora subterranea** C. Koch.
S.^ra da Hora (A. Nobre).

9. **Poecilochroa variana** C. Koch.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

10. **Leptodrassus femineus** E. Simon.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

Rare espèce, découverte en Corse, retrouvé depuis dans le midi de la France.

ZODARIIDAE

11. **Zodarion fuscum** E. Simon.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

Découvert en Espagne à l'Escorial et la Granja et retrouvé depuis à la Rhûne dans les Basses-Pyrenées (France).

THERIDIIDAE

12. **Theridion lineatum** Clerck.
S. Mamede de Recezinhos (A Nobre).

13. **Th. aulicum** C. Koch.
S. Mamede de Recezinhos, S.^ra da Hora, Foz (A. Nobre); Vallongo (Reis J.^or).

14. **Th. bimaculatum** L.
Cette (A. Nobre).

15. **Th. rusticum** E. Simon.
S. Mamede de Recezinhos, Foz do Douro (A. Nobre).

16. **Th. denticulatum** Walck.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

17. **Th. formosum** Clerck.
Foz do Douro (A. Nobre).

18. **Th. pallens** Blackwall.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

19. **Teutana grossa** C. Koch.
S. Julião, pr. Vallongo (Reis J.or); Foz do Douro (A. Nobre).

20. **Dipoena melanogaster** C. Koch.
Foz do Douro (A. Nobre).

MIMETIDAE

21. **Ero furcata** Villers.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

ARGIOPIDAE

22. **Gonatium ensipotens** E. Simon.
Foz do Douro (A. Nobre).

Connu des Pyrenées orientales et de Catalogne.

23. **Erigone promiscua** Cambr.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

Répandu dans une grande partie de l'Europe occidentale; nous l'avons reçu de la Corogne par le Dr. Seoane.

24. **Neriene dentata** Wid.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

25. **Microneta rurestris** C. Koch.
Cette (A. Nobre).

26. **Linyphia triangularis** Clerck.
Foz do Douro, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

27. **Lin. frutetorum** C. Koch.
Vallongo (Reis J.or)

28. **Lin. pusilla** Sund.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

29. **Lephthyphantes tenebricola** Wider.
Foz do Douro (A. Nobre).

30. **Pachygnatha Listeri** Sund.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

31. **Tetragnatha extensa** L.
Guifões, Foz do Douro (A. Nobre).

32. **Meta merianae** Scopoli.
Foz do Douro, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre); Vallongo, rives du Ferreira (Reis J.or).

33. **Mangora acalypha** Walck.
S. Mamede de Recezinhos, Foz do Douro, Cette, Guifões, Porto (A. Nobre).

34. **Cyclosa conica** Pallas.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

35. **Argiope Bruennichi** Scopoli.
Foz do Douro (A. Nobre) Vallongo (Reis J.or).

36. **Araneus angulatus** Clerck.
S. Mamede de Recezinhos, Foz do Douro (A. Nobre); Vallongo (Reis J.^or^).

37. **Ar. diadematus** Clerck.
Foz do Douro, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre); Vallongo (Reis J.^or^).

38. **Ar. pallidus** Oliv.
Vallongo (Reis J.^or^).

Espèce jusqu'ici propre à la Provence.

39. **Ar. dromadarius** Walck.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre); Vallongo (Reis J.^or^).

40. **Ar. gibbosus** Walck.
S. Mamede de Recezinhos, Foz do Douro (A. Nobre).

41. **Ar. cornutus** Clerck.
Foz do Douro (A. Nobre).

42. **Ar. sericatus** Cl. (*Ep. sclopetaria* auct.).
Porto, Foz do Douro (A. Nobre); Vallongo, rives du Ferreira (Reis J.^or^).

43. **Ar. umbraticus** Cl.
Vallongo (Reis J.^or^); Cette (A. Nobre).

44 **Ar. cucurbitinus** Cl.
Vallongo (Reis J.^or^); Guifões, Cette, S. Mamede de Recezinhos, Foz do Douro (A. Nobre).

45. **Ar. Armida** Aud.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

46. **Ar. Redii** Scopoli.
Porto, Foz do Douro, S.ra da Hora (A. Nobre); Vallongo (Reis J.or).

47. **Ar. triguttatus** Fabr.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

48. **Ar. Adianta** Walck.
Foz do Douro (A. Nobre); Vallongo (Reis J.or).

49. **Ar. Dioidia** Walck.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

THOMISIDAE

50. **Xysticus cristatus** Clerck.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

51. **X. desidiosus** E. Simon.
Foz do Douro (A. Nobre).

Découvert en Corse, retrouvé depuis dans la Suisse méridionale, les Alpes maritimes et le nord de l'Italie.

52. **X. Baudueri** E. Simon.
Vallongo (Reis J.or).

Connu seulement du midi de la France.

53. **Oxyptila albimana** E. Simon.
Foz do Douro (A. Nobre).

54. **Ox. rauda** E. Simon.
S.ra da Hora, pr. Porto (A. Nobre).

55. **Pistius truncatus** Pallas.
Vallongo (Reis J.or); S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

56. **Thomisus albus** Gmelin.
Vallongo (Reis J.or); Foz do Douro (A. Nobre).

57. **Tmarus piger** Walck.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

58. **Runcinia lateralis** C. Koch.
Vallongo (Reis J.or); Foz do Douro, Cette, S.ra da Hora, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

59. **Misumena vatia** Clerck.
Vallongo (Reis J.or); Cette (A. Nobre).

60. **Synaema globosum** Fabr.
Cette, S. Mamede de Recezinhos, Foz do Douro (A. Nobre); Vallongo (Reis J.or).

61. **Philodromus bistigma** E. Simon.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

62. **Ph. aureolus** Clerck.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

63. **Ph. rufus** Walck.
Cette, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

64. **Thanatus rufipes** E. Simon.
Foz do Douro (A. Nobre).

CLUBIONIDAE

65. **Micrommata virescens** Clerck.
S.ra da Hora, pr. Porto (A. Nobre).

66. **M. ligurina** C. Koch.
Vallongo (Reis J.or).

67. **Clubiona frutetorum** L. Koch.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

68. **Chiracanthium punctorium** Villers.
Vallongo (Reis J.^or); Foz do Douro (A. Nobre).

69. **Ch. striolatum** E. Simon.
S.^ra da Hora, pr. Porto (A. Nobre).

70. **Anyphaena sabina** L. Koch.
Foz do Douro (A. Nobre).

71. **An. occidentalis** E. Simon.
Cette (A. Nobre); Vallongo (Reis J.^or).

Espèce propre au Portugal.

72. **Trachelas validus** E. Simon.
Foz do Douro (A. Nobre).

Espèce découverte à Miranda de Ebro (Espagne).

AGELENIDAE

73. **Agelena labyrinthica** Clerck.
Vallongo (Reis J.^or); S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

74. **Tegenaria parietina** Fourcroy.
Foz do Douro (A. Nobre); Vallongo (Reis J.^or).

75. **Textrix denticulata** Olivier.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

PISAURIDAE

76. **Pisaura mirabilis** Clerck.
Foz do Douro, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

*

LYCOSIDAE

77. **Lycosa radiata** Latreille.
Vallongo (Reis J.or); S.ra da Hora, Cette, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

78. **L. pulverulenta** Clerck.
S. Mamede de Recezinhos, Porto (A. Nobre).

79. **L. lacustris** E. Simon.
Foz do Douro (A. Nobre).

80. **L. excellens** E. Simon.
Foz do Douro (A. Nobre).

81. **Pardosa monticola** Clerck.
Villa Real de S.to Antonio (A. Nobre).

82. **P. strigillata** E. Simon.
Foz do Douro (A. Nobre).

83. **P. proxima** C. Koch.
Foz do Douro, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

84. **P. proxima** var. *poetica* E. Simon.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

OXYOPIDAE

85. **Oxyopes lineatus** Latreille.
S. Mamede de Recezinhos, Cette (A. Nobre).

ATTIDAE

86. **Leptorchestes berolinensis** C. Koch.
S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

87. **Menemerus semilimbatus** Hahn.
Foz do Douro, Villa Real de S.[to] Antonio (A. Nobre).

88. **Ergane jucunda** Lucas.
Vallongo (Reis J.[or]).

89. **Calliethera scenica** Clerck.
Guifões, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

90. **Icius hamatus** C. Koch (*S. striatus* E. Simon).
Vallongo (Reis J.[or]).

91. **Icius notabilis** C. Koch.
Cette, S.[ra] da Hora, Guifões (A. Nobre); Vallongo (Reis J.[or]).

92. **Phlegra Bresnieri** Lucas.
Foz do Douro (A. Nobre).

93. **Heliophanus cupreus** Walck.
Foz do Douro, Guifões, S. Mamede de Recezinhos (A. Nobre).

94. **Ballus depressus** Walck.
S. Mamede de Recezinhos, Cette (A. Nobre).

OPILIONES

95. **Phalangium opilio** L.
S. Mamede de Recezinhos, Foz do Douro (A. Nobre); Vallongo (Reis J.[or]).

96. **Gyas titanus** E. Simon.
Vallongo (Reis J.[or]).

97. **Prosalpia Martini** E. Simon.
Vallongo (Reis J.[or]).

Découvert dans la serra de Portalegre par le Dr. Ch. Martin.

98. **Sclerosoma quadridentatum** L.
Vallongo (Reis J.[or]).

99. **Ischiropsalis luteipes** E. Simon.
Foz do Douro (A. Nobre).

Habite en France les Pyrenés et l'Auvergne.

CHERNETES

100. **Chelifer disjunctus** L. Koch.
Foz do Douro (A. Nobre).

A LAGARTA DEVASTADORA DO MILHO (SESAMIA NONAGRIOIDES, LEF.)

PELO

DR. LOPES VIEIRA

Em o numero 1 do volume II d'estes *Annaes*, em artigo ahi inserto, pugnámos nós pela alta conveniencia de dar aos nossos Museus de Zoologia uma feição mais pratica do que aquella que elles tem tido, qual seria a de emprehenderem o estudo e conhecimento da vida dos animaes que mais pudessem interessar a todos, ou por essencialmente uteis, ou por deveras damninhos.

Dominados por estas ideias, alguma coisa havemos já feito no sentido indicado, que póde ver-se archivado nas vitrinas ainda reservadas do Museu de Zoologia da Universidade de Coimbra, onde se acha já determinada a *Fauna das mercearias*, como a das *livrarias*, como a das *padarias*, como tambem colligidos varios dos insectos nocivos, acompanhados de todas as indicações do seu habitat e costumes damninhos.

No mesmo intuito, publicámos logo em o numero 3 do citado volume d'estes *Annaes*, um artigo ácerca das condições de vida e de multiplicação do gorgulho do milho (*Calandra granaria*, L.).

Seguindo na mesma esteira, damos hoje noticia do modo de vida da *Sesamia nonagrioides, Lef.*, ou borbolèta do milho, que, no estado de lagarta, causa aos milharaes enorme damno, assim como tambem aos pastos em reserva, como é geralmente sabido dos nossos agricultores.

Mas se é geralmente sabido que ha uma lagarta que, desinvolvendo-se no cano ou haste do milheiro em planta, a corroe e enfraquece, por modo a prejudicar o desinvolvimento da espiga e a fazer até com que o pé do milheiro quebre, caia por terra e seque, nada mais sabem os nossos lavradores do que muito lhes convem saber sobre o modo de invasão do milho por aquelle insecto, e menos ainda sobre o modo de evitar quanto possivel a sua multiplicação e propagação.

Por outro lado, os livros da especialidade publicados no estrangeiro, que temos á mão, tambem não dão a conhecer várias das particularidades do insecto, que muito interessam. E, por tudo isto, não só julgamos digno de ler-se o que vamos dizer, mas até de ser divulgado pelas vias officiaes, e até ensinado em as nossas escolas primarias, a par de muitas outras noções semelhantes e de grande interesse pratico.

*

A *Sesamia nonagrioides, Lef.* é um insecto que, quando chegado ao seu completo desinvolvimento, tem a fórma de borbolèta, do grupo das nocturnas, e é portanto mui difficil de descobrir durante o dia, porque sendo de côr castanha clara aloirada e de proximamente dois centimetros de comprimento, conserva-se com as asas fechadas e unidas ao corpo, com a cabeça debruçada e as antenas escondidas, immovel e adherente naturalmente aos pés de milho ou aos torrões.

A julgar pelo que acabamos de observar na grande larveira do Museu de Zoologia da Universidade de Coimbra, a borbolèta rompe da chrysalida durante o mez de maio; e é portanto n'este mez que deve começar a encontrar-se nos milharaes já adiantados, sobre os quaes se copulará. D'ahi, a femea fecundada irá pousando de noite

nas hastes do milho, depondo em cada uma alguns ovos, até final postura.

D'esses ovos nascerá dentro de alguns dias a pequena lagarta, que irá furando para dentro o pé do milho, a fim de attingir a medulla, de que se alimentará até se transformar em chrysalida, d'onde sahirá a borbolèta.

As observações feitas no Museu da Universidade de Coimbra recahiram sobre numerosos pés de milho, trazidos do campo em setembro de 1897, contendo cada um no seu interior uma ou mais larvas, que ahi continuaram o seu desinvolvimento e ahi tambem começaram a transformar-se em chrysalida, umas em abril, outras em maio de 1898, sem que nenhuma d'ellas abandonasse em tempo algum a cana ou haste do milho para se esconder na terra e se transformar, como aliás poderia suppôr-se e como o fazem muitas outras especies.

*

Destes factos bem averiguados tiram-se os seguintes ensinamentos, de incontestavel utilidade.

Toda a conservação da haste ou cano do milho, quer deixado em pé sobre a terra em que foi creado, depois de lhe serem tiradas e aproveitadas apenas as folhas, como muitos lavradores fazem, quer seja apanhado todo junto e conservado por alguns mezes em palheirões ou medas, favorece o desinvolvimento e diffusão da lagarta do milho e a multiplicação d'esta praga agricola.

Porisso é para desejar que, visto ser de tão pouco valor alimentar o pé do milho, que nem mesmo em verde os animaes o comem, e que, depois de secco, muitos lavradores o desprezam completamente, se ensine aos cultivadores de milho — que procurem destruir todo o pé do milho, amontoando-o e lançando-lhe fogo; pois será d'este modo, e não fazendo benzer as cearas, que darão cabo da lagarta

e conseguirão efficazmente evitar a diffusão d'esta terrivel praga.

Succede tambem que muitas lagartas vão até á espiga do milho, que tambem roem, e a ella adherentes e protegidas pelos involucros da espiga, chegam ás eiras. Ahi, esfolhada a espiga, e estendida ao sol, a lagarta fica a descoberto, e é então procurada avidamente pelas vespas, que a devoram, e prestam assim á lavoura um serviço, de que as não julgavamos capazes até ao verão de 1897, em que tivemos ensejo de fazer estas curiosas observações.

Assim, e só assim, será bem empregado o dinheiro do Estado na manutensão dos nossos Museus e na concessão de meios para proseguir n'este caminho.

MOLLUSQUES ET BRACHIOPODES DU PORTUGAL

PAR

AUGUSTO NOBRE

(Voir p. 202, vol. IV)

Murex, Linné

Murex brandaris, Linné

Murex brandaris, Linné—Lamarck, *Anim. sans vért.*, v. IX, p. 563, 2.e édit. (1843) — Philippi, *Enum. moll. Sicil.*, v. I, p. 207; v. II, p. 181 (1836-44) — Allen, *Moll. mus. Porto*, p. 141 (1856-58) — Hidalgo, *Mol. mar.*, (g. *Murex*); pl. 12, f. 3-4; pl. 13, f. 1; pl. 11 A, f. 7-8 (1870) — Bucquoy, Dautz. et Dollfus, *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 17, pl. 1, f. 1-2 (1882) — Nobre, *Faun. malac.*, p. 13 (1886); *Moll. Tejo e Sado*, p. 612 (*Instituto*, 1887); *Moll. Algarve*, p. 25 (*Inst.*, 1887) — Kobelt, *Prod. Moll. europ.*, p. 1 (1886-87) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 380 (1889-93).

Hab.: Portugal (Musée de Coimbra).

Côte occ. — Baie de Setubal (Ferreira dos Santos, A. Nobre; G. de Carvalho), Arrabida (A. Nobre).

Rapporté dans les filets des pêcheurs. Assez commun.

Côte mérid. — Étang d'Alvôr, Lagos, Portimão (A. Nobre); Faro, Cap de Santa Maria, Plage de Monte Gordo (A. Moller; A. Nobre). Villa Real de S.to Antonio (A. Nobre).

Cette espèce vit sur les fonds vaseaux de l'étang de Faro, et dans l'étang d'Alvôr.

À Setubal et dans l'Algarve elle est connue sous le non vulgaire de *Buzio*. Dans l'Algarve on donne aussi à cette espèce le nom vulgaire de *Buzio femea*, parce qu'ils la considerent comme la female du *Murex trunculus*.

Var. **nivea**, Linné

Linné, *Syst. Nat.*, XII édit., p. 1214, var. γ. — Dautzenberg, *Voyage de la goelette* Melita *aux Canaries et au Senegal*, 1889-90: *Moll. testacés*, p. 6. 1891.

Hab.: *Côte occ.* — Setubal (Chevreux, Nobre); basse mer de Syzygie au sud de la rade. Sable vaseux couvert de Zostères.

D'un blanc pur aussi bien à l'interieur qu'à l'extérieur (Dautzenberg). Cette variété n'est pas rare à Setubal.

Murex trunculus, Linné

Murex trunculus, Linné, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 522 (1758) — Vandelli, *Specim. faun. et flor. Lusit.*, p. 77 (1797) — Lamarck, *Anim. sans vért.*, v. IX, p. 587, 2me édit. (1843) — Philippi, *Enum. moll. Sicil.*, v. I, p. 208, v. II, p. 181 (1836-44) — Allen, *Moll. mus. Porto*, p. 142 (1856-58) — Hidalgo, *Mol. mar.*, pl. 12, f. 5-6; pl. 13, f. 2 (1870) — Bucq. Dautz. et Dollf., v. I, p. 18, pl. 1, f. 3-4 (1882) — Nobre, *Faun. malac.*, p. 14 (1886); *Moll. Tejo e Sado*, p. 612 (1887); *Moll. Algarve*, p. 25 (1887); — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 2 (1886-87) — Dautzenberg, *Voyage Mellita*, p. 6 (1891) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 381 (1889-93).

Hab.: Portugal (Vandelli, Musée de Coimbra).

Côte occ. — Setubal (Ferreira dos Santos, A. Nobre, G. de Carvalho, A. Girard et Chevreux); Arrabida (A. Nobre).

Côte mérid. — Etang d'Alvôr, Portimão, Lagos (A. Nobre); Faro (Mac-Andrew); Etang de Faro, Cap de Santa Maria (A. Moller, A. Nobre); Villa Real de S.to Antonio (A. Nobre).

Nom vulg. *Busio.*

S. g. **Ocinebra**, (Leach), Gray

Murex erinacens, Linné

Murex erinaceus, Linné — Lamk, *Anim. sans vért.*, 2me édit., v. XI, p. 591 (1843) — Philippi *Enum. Moll. Sicil.*, v. I, p. 208; vol. II, p. 181 (1836-44) — Mac-Andrew, *Notes on dist.*, 270, 271 (1850); *On geo. dist.*, p. 27 (1853) — Allen. *Moll. mus. Porto*, p. 114, 141 (1856-58) — Jeffreys, *Brit. Conch.*, v. IV, p. 306; v. V, p. 208, pl. 84, f. 1 (1867-69) — Hidalgo, *Mol. mar.*, (g. Murex), pl. 21, f. 8; pl. 13, f. 5-6 (1860) — Bucq., Dautz. et Dollfus, *Moll. do Rouss.*, v. I, p. 21, pl. 11, f. 1 (1884) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 41 (1884); *Faun. conchyl.*, p. 407 (1885); *Faun. malac.*, p. 14 (1886); *Moll. Tejo e Sado*, p. 612 (*Inst.*, 1887); *Not. sobre conc. Cabo Mondego e Buarcos*, p. 350 (*Inst.*, 1887); *Moll. mar. Algarve*, p. 26 (*Inst.*, 1887) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 2 (1886-87).

Ocinebra erinaceus, Fisch. — Carus, *Prod. Faun. medit.*, v. 1, p. 385 (1889-93).

Hab.: Commun sur toutes les plages. Vit sur les rochers, parmi les algues. Les exemplaires que l'on trouve sur les rochers granitiques et gneissiques du nord du Portugal sout générallement plus épais, d'une

couleur plus foncée et à varices fortement developpées, que les exemplaires du sud, vivant sur les rochers calcaires, d'une couleur jaunâtre et à varices moins cotôlées.

Espèce assez polymorphe. Nous ne signalerons que les deux variétés suivantes.

Var. **Tarentina**, Lamarck

Murex Tarentinus, Lamarck, *Anim. sans vért.*, 2me édit., v. IX, p. 593 (1843).

Murex erinaceus, L. var. *Tarentina*, Lk. — Bucq., Dautz. et Dollf., *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 22, pl, 11, f. 2 (1882) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 41 (1884); *Faune conchyl.*, p. 407 (*Inst.*, 1885) — *Faune malac.*, p. 14 (1886).

Var. **cingulifera**, Lamarck

Murex cinguliferus, Lamk., *Anim. sans vért.*, 2me édit., v. IX, p. 593 (1843).

Murex erinaceus. Lamk., var. *cingulifera*, Lamk. — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 42 (1884); *Faune conchyl.*, p. 407 (*Inst.*, 1885).

Murex Edwardsii, (Payraudeau)

Purpura Edwardsii, Payr., *Mollusques de Corse*, p. 155, pl. VII, f. 17 e 18 (1826).

Murex Edwardsi, Payr. — Philippi, *Enum. moll. Sicil.*, v. I, p. 210; v. II, p. 182 (1836-44) — Mac-Andrew, *Notes on dist.*, p. 271 (1850); *On geo. dist.*, p. 27 (1853).

Fusus Lusitanicus, Allen (sp. nov?), *Cat. Moll. Museu do Porto*, p. 121-142.

Murex Edwardsii, Payr. — Hidalgo, *Moll. mar.*, pl. 12, f. 7-8 (1870) — Bucq., Dautz. et Dollfus, *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 23, pl. II, f. 3 (1882) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 42 (1884); *Faune conchyl.*, p. 408 (*Inst.*, (1885); *Faune malac.*, p. 15 (1886) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 5 (1886-87).

Ocinebra Edwardsi, Mtrs. — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. I, p. 306 (1889-93).

Hab.: — Côtes occidentale et meridionale. Vit sur les rochers parmi les plantes maritimes; assez commun. Mr. Eduardo Allen, directeur du Musée Municipal de Porto a décrit en 1856, sous le nom de *Fusus lusitanicus* (sp. nov?), les exemplaires qu'il a recueillis sur les plages portugaises.

Murex aciculatus, Lamarck

Murex aciculatus, Lamk, *Anim. sans vért.*, 2me édit., v. IX, p. 600 (1843) — Hidalgo, *Moll. mar.*, pl. 13, f. 7-8 (1870) — Bucq., Dautz. et

Dollfus, *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 24, pl. II, f. 4 (1882) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 42 (1884); *Faune conchyl.*, p. 408 (*Inst.*, 1885); *Faune malac.*, p. 15 (1886) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 6 (1886-87).

Fusus corallinus, Scacchi — Philippi, *Enum. moll. Sicil.*, v. II, p. 178, pl. 25, f. 29 (1844).

Murex corallinus, Scacchi — Mac-Andrew, *Notes on dist.*, p. 271 (1850), *On the geo*, p. 27 (1853) — Sowerby, *Illust. Brit. Shells*, pl. XVIII, f. 4 (1859).

Ocinebra aciculata, Kob. — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. I, p. 386 (1889-93).

Hab.: — Toutes les côtes et dans les mêmes conditions que l'espèce precedente, mais moins commune.

Murex cristatus, Brocchi

Murex cristatus, Brocchi—Philippi, *Enum. moll. Sicil.*, v. I, p. 209; v. II, p. 182 (1836-44) — Lamarck, *Anim. sans vért.*, 2me édit., v. IX, p. 613 (1843) — Hidalgo, *Mol. mar.*, pl. 13, f. 3-4 (1870) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 3 (1886) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 382 (1889-91).

Murex Blainvilii, Payraudeau, *Moll. de Corse*, p. 149, pl. XII, f. 17-18 (1826).

Murex Blainvillei, Payr. — Bucq. Dautz. et Dollfus, *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 19, pl. 5 e 6 (1882).

Hab.: — Portugal (Musée de Coimbra).

Côte occ. — Povoa de Varzim (A. Nobre). Assez rare.

Nous n'avons trouvé de cette espèce que quelques exemplaires roulés sur la plage de Povoa.

PURPURA, Bruguiére

Sec. **Stramonita**, Schumacher

Purpura hæmastoma, (Linné)

Le Sakem, Adanson, *Hist. nat. Sénégal, Coquil.*, p. 100, pl. VII, f. 1 1757).

Buccinum hæmastoma, Linné, *Syst. nat.*, éd. XII, p. 1202 (1766).

Purpura hæmastoma, Linné. — Philippi, *Enum. moll. Sicil.*, vol. I, p. 218; vol. II, p. 187 (1836-44) — Lamarck, *Anim. sans vért.*, ed. Desh., v. X, p. 67 (1844) — Mac-Andrew, *On the dist.*, p. 27 (1850) — Dunker, *Ind. Moll. Guin.*, p. 21, pl. III, f. 7-15 (1845) — Hidalgo, *Mol. mar.* (G. Purpura), p. 5, pl. 27, f. 1, 2 (1870) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 45 (1884); *Faune conchyl.*, p. 454 (*Inst.*, 1885); *Faune malac.*, p. 15 (1886) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 11 (1886-87) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. I, p. 387 (1889-93).

Hab.: Portugal (Musée de Coimbra).

Côte occ.: — Ancora, Leça, Foz do Douro, Barra Nova, Cap Mondego, Setubal (A. Nobre).

Côte mèrid. — Cap de Santa Maria (A. Nobre); Faro (Mac-Andrew). Très rare; exemplaires roulés.

Purpura lapillus, Linné

Purpura lapillus, Linné — Lamk., *An. sans vert.*, ed. Deshayes, v. X, p. 79 (1844) — Allen, *Moll. mus. Porto*, p. 70 (1856-58) — Jeffreys, *Brit. conch.*, v. IV, pl. 82, f. I (1869) — Hidalgo, *Mol. mar.* (G. Purpura) p. 2, pl. 27, f. 3-8 (1870) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 46 (1884); *Faune conchyl.*, p. 454 (1885) — *Faune malac.*, p. 15 (1886) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 12 (1886-87).

Polytropa lapillus, Linné — Sars, *Moll. Norveg.*, p. 250, pl. IX, radule (1878).

Hab.: *Côte occ.* — Assez abondante sur les rochers de la côte nord. Cette espèce devient rare vers le sud.

Côte mèrid. — J'ai trouvé un exemplaire de cette espèce, assez roulé, à Portimão.

Var. **imbricata**, Lamk.

Lamarck. — *An. sans vèrt.*, éd. Deshayes, v. X, p. 80 (1844) — Sars, *Moll. Norv.*, p. 250, pl. 23, f. 15 (1878) — Nobre, *Faune conchyl.* (*Instituto*) p. 454 (1885) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 13 (1886-87).

Hab.: *Côte occ.* — Cette variété n'est commune que sur les rochers de Vianna do Castello et vers le nord jusqu'à la frontière. Sur les côtes de Porto elle est assez rare.

Fam. CORALLIOPHILIDAE

Coralliophila, H. et A. Adams

Coralliophila Meyendorffi, (Calcara)

Pseudomurex Meyendorffi, Calc. (Murex), Monterosato, *Nom. gen. e specif. conch. medit.*, p. 118 (1884).

Coralliophyla Meyendorffi, Calc. — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 13 (1886-87).

Coralliophyla Meyendorphi, Kob. — Carus, *Prod. Faun. medit.*, v. II, p. 379 (1889-93).

Hab. — Portugal (Musée de Coimbra).

Côte occ. — Povoa de Varzim (A. Nobre). Cette espèce se trouve parfois regettée sur la plage, apportée dans les filets des pêcheurs; elle vit parfaitement en captivité dans l'eau ne renouvelée que rarement. Je conserve deux exemplaires vivants dans un petit boccal depuis un année (avril 1897 à avril 1898).

Coralliophila brevis, (Blainville)

Coralliophyla brevis, Blainville — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 14 (1886-87).

Coralliophyla brevis, Weink. — Carus, *Prod. Faune medit.*, v. II, p. 379 (1889-93).

Hab. Portugal (Coll. Musée de Coimbra).

Fam. TRITONIDAE

Triton, Montfort

Triton nodiferus, Lamarck

Murex tritonis, Vandelli (non Linné); *Spec. Faun. et Flor. Lusitanic.*, p. 77 (1797).

Triton nodiferum, Lk., *An. sans vèrt.*, 2e éd., v. IX, p. 624 (1843) — Mac-Andrew, *On geo. dist.*, p. 27 (1853).

Tritonium nodiferum, Lk., Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. I, p. 212, v. II, p. 184 (1836-44) — Allen, *Moll. Mus. Porto*, p. 140 (1856-58) — Hidalgo, *Moluscos marinos*, pl. XVIII, f. 1 (1870) — Carus, *Prod. Faun. medit.*, v. II, p. 375 (1889-93).

Triton nodiferus, Lamk. — Bucq., Dautz. et Dollf., *Moll. Rouss.*, v. I, p. 29, pl. IV, f. 1 (1883) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 47 (1886) — Nobre, *Moll. n. o.*, p. 43 (1884); *Faune conchyl.*, p. 449 (*Instituto*, 1885) — *Faun. malac.*, p. 16 (1886).

Hab.: *Côte occ. et mérid.* — Cette espèce est prise au large par les pêcheurs dans les filets de fond.

Nom vulg. *Busio* (nord du Portugal).

Triton parthenopaens, von Salis

Triton succintum, Lamk., *An. sans vèrt.*, 2e éd., vol. IX. p. 628 (1843) — Allen, *Moll. Mus. Porto*, p. 141 (1856-58 — Nobre. *Faune malac.*, p. 16 (1886).

Triton parthenopaens, von Salis, Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 48 (1886).

Tritonium parthenopeum, Weink., Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 376 (1889-93) — Nobre, *Notas malac.*, VII (*Instituto*, v. XXXVII), p. 100, 1889.

Hab.: *Côte occ.* — Setubal (Ferreira dos Santos).

Côte mérid. — Faro (A. Moller).

Triton corrugatum, Lamarck

Murex pileare, Vandelli (non Linné), *Spec. Faun. et Flor Lusitanic.*, p. 77 (1797).

Triton corrugatum, Lamk., *An. sans vért.*, 2e éd., vol. IX, p. 628 (1822-1844) — Mac-Andrew, *On geo. dist.*, p. 27 (1853).

Tritonium corrugatum, Lamk., Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. I, p. 213, v. II, p. 184 (1836-44).

Triton corrugatum, Lam. — Allen, *Moll. Mus. Porto*, p. 140 (1856-58).

Triton corrugatus, Lamk., Bucq., Dautz. et Dollf., *Moll. Rouss.*, v. I, p. 30, pl. IV, f. 2 (1883) — Nobre, *Moll. nor.*, p. 43 (1884); *Faune conchyl.*, p. 450 (*Instituto*, 1885); *Faune malac.*, p. 16 (1886) — Kobelt. *Prod. moll. europ.*, p. 48 (1885).

Triton corrugatum, Lam., Carus. *Prod. Faun. medit.*, v. II, p. 377 [1889-93).

Tritonium corrugatum, de Lamarck — Locard, Exp. sc. *Travailleur* et du *Tallisman* — *Mollusques testacés*, t. I, p. 300 (1897).

Hab.: Portugal (Musée de Coimbra).

Côte occ. — Foz do Douro (A. Nobre); Cascaes (Ferreira dos Santos); Setubal (Ferreira dos Santos, A. Nobre); Cap S. Vincent, à 106 mètres (Exp. du *Travailleur*, 1870).

Côte mérid. — Faro (Mac-Andrew).

Triton cutaceus, Linné

Triton cutaceum, Linné — Lamarck, *An. sans vért.*, 2e éd., v. IX, p. 640 (1843) — Mac-Andrew, *On geo. dist.*, p. 27 (1853) — Allen, *Moll. Mus. Porto*, p. 140 (1856-58).

Tritonium cutaceum, L. — Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. I, p. 213; v. II, p. 184 (1836-44) — Carus, *Prod. Faun. medit.*, v. II, p. 377 (1889-93).

Triton cutaceus, L. — Hidalgo, *Mol. mar.*, pl. LVI, f. 7, 8; pl. XVI, f. 2-3 (1870) — Bucq., Dautz. et Dollf., *Moll. Rouss.*, v. I, p. 31, pl. V, f. 2 (1883) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 48 (1886(— Nobre, *Moll. n. o.*, p. 43 (1884); *Faune conchyl.*, p. 449 (*Instituto*, 1885); *Faune malac.*, p. 16 (1886).

Hab.: Portugal (Musée de Coimbra).

Côte occ.—Povoa de Varzim, Villa do Conde, Leça da Palmeira (A. Nobre); Foz do Douro (E. Allen, A. Nobre); Espinho, Cascaes, Setubal)A. Nobre); Ericeira (Ferreira dos Santos).

Côte mèrid.—Sud du Portugal (Mac-Andrew), Cap Santa Maria (A. Nobre).

Ranella, Lamarck

Ranella gigantea, Lamarck

Ranella gigantea, Lamarck, *An. sans vèrt.*, 2e éd., v. IX, p. 540 (1843)—Mac-Andrew, *On geo. dist.*, p. 27 (1853)—Hidalgo, *Moluscos marinos*, p. 19, f. 5 (1870)—Bucq., Dautz et Dollfus, *Moll. Rouss.*, v. I, p. 28, pl. III, f. I (1882)—Nobre, *Moll. n. o.*, p. 44 (1884); *Faune conchyl.*, p. 450 (1885); *Faune malac.*, p. 17 (1886)—Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 49 (1886)—Carus, *Prod. faun. medit.*, p. 378 (1889-93).

Hab.: Portugal (Musée de Coimbra).

Côte occ.—Povoa, Villa do Conde, Leça, Foz do Douro, Espinho, Setubal (A. Nobre); Buarcos (Goltz de Carvalho, Moller, A. Nobre).

Côte mèrid.—Algarve (Mac-Andrew), Lagos (A. Nobre).

Pêchè au large; assez rare.

Fam. CASSIDIDAE

Cassis, (Klein, 1753), Lamarck (1799)

Cassis saburon (Bruguières)

Le saburon, Adanson, *Hist. nat. Senegal.*, p. 112, pl. 7, f. 8 (1857).

Buccinum areola, Vandelli (*non* Lin.), *Spec. Faun. et Flor.*, p. 77 (1797).

Cassis saburon, Lamk, *An. sans vèrt.*, 2e éd., v. X, p. 36 (1844)—Mac-Andrew, *On geo. dist.*, p. 27 (1853)—Allen, *Moll. Mus. Porto*, pp. 82, 140 (1856-58)—Hidalgo, *Mol. mar.* (G. Cassis), p. 6, pl. 3, f. 2, 3 (1870)—Bucq., Dautz. et Dollfus, *Moll. Rouss.*, v. I, p. 64, pl. VII, f, 1-2 (1882)—Nobre, *Moll. n. o.*, p. 44 (1884); *Faune conchyl.*, p. 455 (1885); *Faune malac.*, p. 17 (1886); *Moll. Algarve*, p. 30 (1887)—Kobelt. *Prod. moll. europ.*, p. 58 (1886)—Carus, *Prod. faun. medit.*, p. 374 (1889-93).

Hab.: *Côtes occ. et mèrid.*—Assez commun sur les fonds au large.

Nom vulg. *Busio.*

Cassis undulata, (Gmelin)

Cassis sulcosa, Bruguières—Lamk, *An. sans vèrt.*, 2e éd., v. X, p. 34 (1844).

Cassis undulata, Gmelin — Hidalgo, *Mol. mar.* (G. Cassis), p. 2, pl. 3, f. 1; pl. 21, f. 2 (1870) — Bucq., Dautz. et Dollfus, *Moll Rouss.*, v. I, p. 66, pl. VII, f. 3, 4 (1884).

Cassis sulcosa, (Born?) Buguières, Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 58 (1886).

Cassis sulcosa, Brug. — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 373 (1889-93).

Hab.: Portugal (Tryon; Coll. Musée de Coimbra).

Cassis testiculus, (Linné)

Cassis testiculus, Lam., *An. sans vèrt.*, 2e éd., v. X, p. 32 (1844).

Cassis testiculus, Linné, Locard, Exp. *Travailleur* et du *Tallisman, Moll. test.*, t. I, p. 288 (1897).

Hab.: *Côte occ.* — A l'ouest du Portugal; à 627m de profondeur (Exp. du *Travailleur*).

Cette espèce est assez commune sur les côtes des îles de Cap Vert, de S. Thomé et du continent africain.

Cassidaria, Lamarck, Morio, Montfort

Cassidaria Tyrrhena, (Chemnitz)

Cassidaria Tyrrhena, Chem. — Reeve. *Conch. icon.*, (G. Cassidaria), sp. I (1840) — Hidalgo, *Mol. mar.* (G. Cassidaria), p. 5, pl. 1, f. 1 (1870) — Kobelt, *Prod. moll europ.*, p. 69 (1886) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 375 (1889-93) — Bucq., Dautz. et Dollf., *Moll. Rouss.*, v. I, pl. IX, f. 3 (1884).

Hab.: *Côte mérid.* — Algarve (Paulino d'Oliveira).

Fam. DOLIIDAE

Dolium, (d'Argenville, 1757), Lamarck, (1801)

Dolium galea, (Linné)

Dolium galea, Lamarck, *An. sans vèrt.*, 2e éd., v. X, p. 139 (1844) — Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. I, p. 219 (1836-44) — Reeve, *Conch. icon.*, (G. Dolium), sp. 9 (1840) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 60 (1886) — Carus, *Prod. Faun. medit.*, v. II, p. 372 (1889-93).

Hab.: Portugal (Coll. Musée de Coimbra).

*

Fam. CYPRÆIDAE

Cypræa, Linné

Cypræa lurida, Linné

Cypræa lurida, Linné, Lamk, *An. sans vèrt.*, 2[e] éd., v. X, p. 5 e 6 (1844); Reeve, *Conch. icon.*, (G. *Cypræa*), sp. 32 (1845) — Hidalgo, *Mol. mar.*, (G. *Cypræa*), p. 2, pl. 10, f. 5-7 (1870) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 156 (1886) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 369 (1889-93).

Hab.: *Côte merid.* — Cap de Santa Maria (A. Nobre). Echantillons roulés.

Cypræa pyrum, Gmelin

Cypræa pyrum, Gmelin, — Lamk, *An. sans vèrt.*, 2[e] éd., v. X, p. 512 (1844) — Reeve, *Conch. icon.*, (G. *Cypræa*), sp. 26 (1845) — Hidalgo, *Mol mar.*, (G. *Cypræa*), p. 6, pl. 11, f. 1-4 (1870) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 156 (1886) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 370 (1889-93).

Hab.: *Côte mèrid.* — Lagos (A. Moller, A. Nobre); Cap de Santa Maria (A. Nobre). Exemplaires roulés.

Cypræa spurca, Linné

Cypræa spurca, Linné — Lamk, *An. sans vèrt.*, 2[e] éd., v. X, p. 525 (1844) — Reeve, *Conch. icon.*, (G. *Cypræa*); sp. 68 (1845) — Hidalgo, *Mol. mar.*, (G. *Cypræa*), p. 8, pl. 11, f. 1, 2; pl. 11 A, f. 2 (1870) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 157 (1886) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 370 (1889-93).

Hab.: *Côte mèrid.* — Lagos (A. Nobre). Exemplaires roulés.

S. g. Trivia, Gray

Cypræa europæa, Montagu

Cypræa europæa, Montagu — Mac-Andrew, *Notes on the dist.*, p. 871 (1850); *On geo. dist.*, p. 27 (1853) — Allen, *Moll. Mus. Porto*, pp. 34, 140 (1856-58) — Sowerby, *Ill. Br. Sh.*, pl. 19, f. 28 (1859) — Jeffreys, *Brith. Conch.*, v. IV, p. 403, pl. XCII, f. 2 (1862-69) — Hidalgo, *Mol. mar.*, (G. Cypræa), p. 10, pl. 11, f. 5, 6 (1870) — Bucq., Dautz. et Dollfus, *Moll. Rouss.*, v. I, p. 129, pl. XVI, f. 18-24 (1884) — Nobre, *Moll. s. o.*, p. 10 (1884); *Moll. n. o.*, p. 46 (1884); *Faune conchyl.*, p. 582 (1885);

Faune malac., p. 17 (1886); *Moll. Algarve*, p. 37 (1887) — Carus, *Prod. Faun. medit.*, v. II, p. 371 (1889-93).

Trivia europæa, Montagu — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p 157 (1886).

Syn. *Cypræa pediculus* L. (pars); *Cyp. coccinella*, Lk.

Hab.: Commune sur toutes les plages. Les exemplaires à trois tâches brunes sur le dos sont les plus abondants. On trouve aussi les variétés *major*, Phil.; *minor*, Monts. et *globosa*, Wood.

Nom vulg. *Beijinhos* (Leça da Palmeira). *Lobinhos* (Buarcos, *Moller*).

Cypræa pulex, Gray

Cypræa pulex, Gray—Hidalgo, *Mol. mar.*, (G. Cypræa), p. 13, pl. 11, f. 7, 8 (1870) — Bucq., Dautz. et Dollfus, *Moll. Rouss.*, v. I, p. 130, pl. XVI, f. 14-17 (1884) — Nobre, *Faune conchyl.*, p. 583 (1885) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 371 (1889-93).

Trivia pulex, Gray — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 158 (1886).

Hab.: *Côte occ.*—Leça da Palmeira (A. Nobre). Espèce très rare.

Cypræa candidula, Gaskoin

Cypræa candidula, Gaskoin—Hidalgo, *Mol. mar.*, (G. Cypræa). p. 15, pl. 11, f. 9-10 (1870) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 371 (1889-93).

Trivia candidula, Gaskoin — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 158 (1886).

Hab.: *Côte occ.* — Estoril (A. Nobre). Très rare; roulée sur la plage.

Erato, Risso

Erato lævis, Donovan

Erato lævis, Donovan — Sowerby, *Ill. Br. Sh.*, pl. XIX, f. 27 (1859) Jeffreys, *Brit. Conch.*, vol. IV, p. 400, pl. XCIII, f. 1 (1862-69) — Hidalgo, *Mol. mar.*, pl. 18, f. 4-5 (1870) — Nobre, *Faune conchyl.*, p. 583 (1886) —Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 158 (1886) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 372 (1889-93).

Hab.: *Côte occ.*—Povoa de Varzim, Estoril (A. Nobre).

Côte mérid. — Lagos (A. Nobre).

Très rare.

Fam. CHENOPODIDAE

Chenopus, Philippi

Chenopus Serresianus, (Michaud)

Aporrhais pes-carbonis, Desh.—Lamk., *An. sans vert.*, 2e éd., v. IX, p. 657 (1841).

Rostellaria pes-carbonis, Desh. — Reeve (G. *Rostellaria*), sp. I (1851).

Chenopus Serresianus, Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. II, p. 27, f. 26 (1844).

Aporrhais Macandreae, Jeffreys, *Brit. Conch.*, v. IV, p. 253; v. V, p. 216, pl. LXXX, f. 2 (1862-69).

Aporrhais Serresianus, Mich. — Jeffreys, *On the moll. of the Lightning and Porcupine exped.*, p. 50 (1855) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 155 (1886) — Philippi, Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 376 (1889-93) — Nobre, *Contrib. para a malac. portugueza*, p. 136 (*An. Sc. Nat.*, v. I, 1894).

Aporrhais Serresianus, Michaud — Locard, Exp. *Travailleur* et du *Tallisman* — *Moll. test.*, t. I, p. 390 (1897).

Hab.: *Côte occ.* — Povoa de Varzim, Recueillie dans les filets des pêcheurs (A. Nobre). À 1290^{m} et 2080^{m} (Exp. *Travialleur*, 1882).

Cette espèce est très rare; elle vit sur les grands fonds où elle prise parfois dans les filets des merlus.

Chenopus pes-pelecani, (Linné)

Aporrhais pes-pelecani, Linné — Mac-Andrew, *On geo. dist.*, p. 27, (1853)—Sowerby, *Ill. Br. Sh.*, pl. XV, f. 4 (1859)—Jeffreys, *Brit. Conch.*, v. IV, p. 25; v. V, p. 216, pl. LXXX, f. 1 (1867-69) — Bucq., Dautz. et Dollfus, *Moll. Rouss.*, v. I, p. 217, pl. XXIV, f. 1, 9; pl. XXV, f. 11 (1884) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 154 (1886).

Chenopus pes-pelecani, Linné — Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. I, p. 215; v. II, p. 185 (136-44) — Mac-Andrew, *Notes on the dist.*, pp. 270, 271 (1850) — Allen, *Moll. Mus. Porto*, pp. 96, 140 (1856-58) — Hidalgo, *Mol. mar.*, (G. *Chenopus*), p. 2, pl. 2, f. 4, 5 (1870) — Nobre, *Moll. n. o.*, p. 40 (1884); *Faune Conchyl.*, p. 625 (1885); *Faune malac.*, p. 18 (1886) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 366 (1889-93).

Hab.: Très commun sur les fonds de la côte. Les pêcheurs les apportent avec fréquence dans les filets de fond.

Nom vulg. — *Bandeiras*, Chaves (Povoa de Varzim).

(À suivre.)

UMA ESPECIE DE PEIXE NOVA PARA A FAUNA OCEANICA DE PORTUGAL

PELO

DR. LOPES VIEIRA

Em 7 de fevereiro de 1893 adquiriu o Museu de Zoologia da Universidade de Coimbra, em exploração zoologica mandada realisar em Faro, uma especie de peixe, com a indicação do nome vulgar de Aujouil, de que em junho de 1897 lhe veiu outro exemplar de menores dimensões, adquirido numa outra exploração zoologica, feita tambem em Faro.

Examinados os dois individuos e comparados, viu-se a sua completa identidade especifica, e notou-se que tal especie não podia pertencer a nenhuma das familias representadas na collecção icthyologica existente no Museu, nem tão pouco a alguma das familias figuradas na grande obra de Couch, nem na de Cuvier & Valenciennes, nem na de Moureau.

Em taes circumstancias, não nos animando a emprehender a determinação da especie que tinhamos presente, deixámos esta de parte, até novas investigações.

Decorrido tempo e perdida a esperança de obter melhores indicações que nos habilitassem a determinar a especie, resolvemos, de accordo com a Direcção do Museu, enviar ao Dr. G. A. Boulenger, do Museu Britannico, o menor dos dois exemplares preparado a sêcco, e pedir a este sabio zoologo a classificação do mencionado exemplar, ao que elle se prestou generosamente, communicando-nos, em carta de 3 de junho do corrente anno, que tal peixe era

o *Diagramma mediterraneum, Guichenot,* figurado por este auctor, e que vemos resumidamente descripto no Catalogo do Museu Britannico, vol. I, p. 321, e no *Prodromus faunae mediterraneae* de Victor Carus, Stuttgart 1889 a 1893, p. 617; mas não mencionado nem na obra de Moreau, nem no Catalogo do Museu Nacional de Lisboa; accrescentando o mesmo Dr. Boulenger que a captura de tal especie no mar portuguez constituia uma descoberta sem duvida interessante.

Aqui deixamos pois registado o facto do apparecimento dos dois individuos da indicada especie em Portugal, que ficam pertencendo definitivamente á fauna icthyologica do nosso paiz.

Não terminaremos sem testemunhar tambem aqui o nosso sincero agradecimento ao Dr. Boulenger, pelo serviço que acaba de prestar ao Museu de Coimbra.

CATÁLOGO SINÓPTICO DE LOS ORTÓPTEROS DE LA FAUNA IBÉRICA

POR

I. BOLIVAR

(Continuado de p. 48)

GEN. PLATYBLEMMUS Serv.

Orth., p. 352, 1839

1.[1] Élitros de los machos blancos, opacos, sin tímpano, y con una mancha negra en la base. Vertex en la ♀ de forma triangular, casi agudo. Oviscapto casi mas largo que los fémures posteriores.
Pl. Lusitanicus Serv.

1.[2] Élitros de los machos, con tímpano y con solo el borde posterior blanquecino. Vertex de la hembra obtuso. Oviscapto mas corto que los fémures posteriores.
Pl. caliendrum Fisch.

1. **P. Lusitanicus** Serv., 1839, *Orth.*, p. 354.
var. **Ramburi** Serv., *Orth.*, p. 355. Sin tubérculos á los lados de la frente.

Mesetas y colinas estériles, debajo de las piedras. Adulto de Mayo á Julio. Centro y mediodia de la Península y en el Norte de Africa. La var. *Ramburi* se ha citado de España y Portugal. Almadenejos (Boscá).

2. **Pl. caliendrum** Fisch.—*Platyblemma caliendrum* Fischer, 1853, *Orth. Eur.*, p. 168, tab. IX, fig. 13 ♂.

En España parece no encontrarse mas que en el extremo Sur, Cádiz, Chiclana, habita ademas en el Norte de Africa.

El Sr. Gogorza cita la ♀ de Navacepeda pero esta cita hecha por un ejemplar de mi colección se refiere á la ♀ de la especie anterior. La localidad de que procede el referido ejemplar recogido por el Sr. Sanz es, Cepeda en la provincia de Salamanca.

Gen. GRYLLOMORPHA Fieb.

Syn., p. 66, 1853. Pantel, *Notes Orthopt.*, 1890

1.[1] Con élitros, muy aparentes en los machos, pequeñísimos y escondidos á veces bajo el borde posterior del pronoto en las hembras. Pronoto con un reborde posteriormente. Noveno segmento dorsal del ♂ truncado. Placa infra-anal del mismo ni hendida, ni comprimida.

2.[1] Élitros planos, casi lanceolados y prolongados, mas largos que el pronoto, este, por encima, algo rugoso en la base. Tibias intermedias con cuatro espolones. Cuerpo rojizo ó cubierto de manchas pardas. Sub-gen. *Petaloptila* Pantel

2.[2] Élitros convexos, redondeados. Pronoto liso por encima. Tibias intermedias con solo tres espolones. Cuerpo piceo ó pálido. Sub-gen. *Discoptila* Pantel

1.[2] Sin élitros. Pronoto sin reborde posteriormente. Noveno segmento dorsal del macho arqueado por detrás. Placa infra-anal del mismo comprimida y hendida en el ápice. Sub-gen. *Gryllomorpha* p. d.

Sub-gen. PETALOPTILA Pantel

Notes orthopt., 17, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XIX, 1890

1.[1] Tamaño menor. Élitros del macho casi rectangulares. Metanoto, (sobre todo en los ejemplares secos) con una arruga elevada á modo de quilla, arqueada y próxima al borde posterior. Tibias posteriores con la primera espina del borde interno mas corta que

las otras. Coloración gris rojiza con manchitas obscuras. *Gr. aliena* Brunn.

1.² Tamaño mayor. Élitros del macho ovalados. Metanoto liso. Tibias posteriores con todas las espinas del lado interno iguales. Color ocráceo.
Gr. Bolivari Caz.

1. **Gr. aliena** Brunn.—*Gryllomorphus alienus*, Brunner, 1882, *Prodr.*, p. 444.—*Gryllomorpha aliena*, Pantel, *l. c.*, p. 353, pl. III, f. 1, A-D.

Centro y Norte de España. Á las localidades ya conocidas, Valencia, Manresa, Monserrat y provincia de Cuenca hay que añadir Espinelvas (Masferrer) y Panticosa (Escalera). El ejemplar de esta última localidad difiere por su color amarillento y por ser casi lampiño. Ignoro si se trata de un ejemplar immaturo.

2. **Gr. Bolivari** Caz.—*Gryllomorphus Bolivari*, Cazurro, 1888, *Enum., An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XVII, p. 463.—Pantel, *l. c.*, p. 358, pl. III, fig. 2.

Citada solo de Cabesó (Alicante) y Tabernes (Valencia) Boscá. Refiero á esta especie dos hembras que ha recogido el Sr. Boscá y que llevan la siguiente indicación (Nocturno, en una casa, Fuente de la Prunera, Pla de Rebalsaors, Serra, Valencia 20. IX. 96.)

Sub-gen. DISCOPTILA Pantel

l. c., p. 17

3. **Gr. Fragosoi** Bol.—*Gryllomorphus Fragosoi*, Bolivar, 1885, *Le Naturaliste*, 7e année, n.º 15, p. 117.—Pantel, *l. c.*, p. 360, pl. III, fig. 3: A. B.

Dos Hermanas (Sevilla), Fragoso, y Sevilla, Mayo y Julio (Calderon). Fuera de España se ha encontrado en Grecia, Crimea y Marruecos.

*

Sub-gen. GRYLLOMORPHA p. d.

1.[1] Tamaño pequeño (7^{mm}-10^{mm}). Cuarta espina externa de las tibias posteriores mas corta que el espolon que la sigue. Placa infra-anal del ♂ apenas mas saliente que la supra-anal, esta provista de dos prolongaciones á modo de cuernos. *Gr. Uclensis* Pantel

1.[2] Tamaño mayor (15^{mm}-19^{mm}). Cuarta espina externa de las tibias posteriores mas larga que el espolon que la sigue. Placa infra-anal del ♂ mucho mas saliente que la supra-anal.

2.[1] Coloración amarillenta con manchas obscuras. Placa supra-anal del ♂ escotada en ángulo en el ápice, con los ángulos posteriores hinchados pero no salientes. *Gr. Dalmatina* Ocsk.

2.[2] Coloración castaña, con manchas amarillentas. Placa supra-anal del ♂ truncada posteriormente y con los ángulos posteriores prolongados en dos lóbulos puntiagudos. *Gr. longicauda* Ramb.

4. **Gr. Uclensis** Pantel, 1890, *Notes orth., An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XIX, p. 364, pl. III, fig. 5, A. B.

Uclés (P. Pantel), Sora (Masferrer), Pozuelo de Calatrava (Fuente). La he hallado ademas en los Cortijos de Malagón y ultimamente en Montarco (Madrid).

5. **Gr. Dalmatina** (Ocsk.) — *Acheta dalmatina,* Ocskay, 1833, *Nova Act. Ac. nat. cur.* XVI, II. — Pantel, *l. c.,* p. 365, pl. III, fig. 6, A. 8-d.

Mediodia de Europa y litoral mediterraneo. No está citada expresamente de España pues si yo la indiqué en alguna ocasion fue cuando no se habia establecido su distincion con la *Gr. longicauda* Ramb. Quizas corresponda á ella un ejemplar recojido en Cataluña por el Sr. Traizet pero no puedo assegurarlo por tratarse de una larva.

6. **Gr. longicauda** Ramb. — *Acheta longicauda*, Rambur, 1838, *Faune de l'And.*, p. 34, pl. II, f. 9. — Pantel, *l. c.*, p. 368, pl. III, fig. 7 y fig. 8-l.
Mediodia de España. Chiclana (Cádiz), Lopez Cepero.

GEN. MOGISOPLISTUS (Serv.) Sauss. rect.

Mogoplistes Serv., *Orth.*, p. 357, 1839

1.[1] Color rojo-claro. Pronoto mas corto que ancho.
M. squamiger Fisch.
1.[2] Color castaño. Pronoto mas largo que ancho.
M. brunneus Serv.

1. **M. squamiger** (Fischer) — *Gryllus squamiger*, Fischer, 1853, *Orth. Eur.*, p. 173, IX, tab. f. 8.
Citado de Valencia por el Sr. Lopez Seoane, yo lo he recibido del Mascarat, enviado por el Sr. Boscá. Se encuentra en todo el mediodia de Europa.

2. **M. brunneus** Serv. — *Mogoplistes brunneus*, Serville, 1839, *Orth.*, p. 357.
Sevilla (Calderon), Montserrat (P. Capelle) y Barcelona (Masferrer). Se halla ademas en el mediodia de Europa.

GEN. ARACHNOCEPHALUS Costa

Fauna Regn. Nap. Ortott., p. 42, 1855

1. **A. Yersini** Sauss., 1877, *Mél. orth.*, *fásc.* V, p. 479, tab. 15, f. XXVIII.
Le he recojido sacudiendo las hojas de los olmos en la Casa de Campo (alrededores de Madrid) en Agosto. Se encuentra en Francia en el litoral de Provenza.

GEN. OECANTHUS Serv.

Revue méth., 1831

1. **Oe. pellucens** (Scop.) — *Gryllus pellucens*, Scopoli, 1763. *Entomol. carniol.*, p. 32.

Se encuentra en el mediodia de Europa y en toda la región mediterranea. En España es comun en los sitios áridos, sobre las hierbas secas. Muy caracteristico por su coloracion pálida, por la forma de los élitros y por el canto del macho. Julio á Septiembre. Segun el P. Pantel se encuentra esta especie sobre las espigas de *Elymus caput-medusæ* y de *Ægylops ovata*.

Gen. TRIGONIDIUM Serv.

Rambur, *Faune de l'And.*, p. 39, 1838

1. **T. cicindeloides** Serv., in Rambur, 1838, *Faune de l'And.*, p. 39.

En España existe en toda la región oriental, desde Barcelona hasta Algeciras. Tambien se encuentra en las islas Baleares y en el mediodia de Francia, Córcega, Italia y Argelia.

Fam. VII. LOCÚSTIDOS

Las hembras se distinguen constantemente por el oviscapto recto ó curvo y comprimido de que están provistas y los jóvenes por la forma y posicion de los muñones que representan los élitros y las alas como en las dos familias anteriores. El canto se produce por frotacion de los élitros uno contra otro, por encontrarse en la base del campo anal el órgano sonoro quedando reducidos aquellos en algunos géneros á escamas convexas que unicamente sirven para este objeto. Los tímpanos están situados en la base de las tibias anteriores como en los grílidos. Viven sobre los vegetales de cuyas partes se alimentan, pero algunos son sinembargo zoófagos y pueden servirse de sus patas anteriores para cojer y retener la presa (*Saga*), otros aun cuando fitófagos no desdeñan tampoco una presa viva si se encuentra á su alcance y se devoran unos á otros cuando se los encierra juntos.

Los locústidos son conocidos en Portugal con el nom-

bre de *Ralos*, en España se les confunde con los acrídidos y se les da los mismos nombres que á ellos, llamándoseles tambien á algunos *langostas* y *cigarras*.

Distribución en géneros

1.[1] Tarsos muy largos, delgados y comprimidos, con el primer artejo casi tan largo ó mas largo que todos los restantes reunidos. Palpos, antenas y patas largas y delgadas. Cercos setáceos y flexibles. Aspecto araneiforme. Insectos ápteros y cavernícolas.
Dolichopoda Bol.

1.[2] Tarsos mas cortos y anchos, mas ó menos deprimidos, con el primer artejo poco mas largo que el segundo. Palpos, antenas y patas mas proporcionados. Cercos rígidos. Insectos en general alados ó con élitros cortos y escuamiformes, rara vez ápteros; no cavernícolas.

2.[1] Tibias posteriores desprovistas de espina apical en el borde externo.

3.[1] Cuerpo casi cilíndrico, muy prolongado. Antenas insertas en la parte culminante de la cabeza, al nivel del borde superior de los ojos, contiguas en la base. Los cuatro fémures anteriores armados por debajo de dos series de robustas espinas. Élitros escuamiformes en los machos, nulos en las hembras.
Saga Charp.

3.[2] Cuerpo grueso y abultado. Antenas insertas entre los ojos ó por debajo del borde inferior de estos, distantes entre sí en la base ó cuando menos separadas por un tuberculo central de la frente contiguo á otro del vertex que se distingue por encima del primero. Fémures anteriores inermes. Élitros en ambos sexos escuamiformes y redondeados.

4.[1] Tibias posteriores con espina apical en el borde interno. Pronoto con la prozona arqueada y situada en distinto plano que la metazona. Prosternon inerme.

5.[1] Vertex inclinado, con el fastigio en forma de tuberculo, pequeño y en general surcado longitudinalmente, contiguo por debajo con el tuberculo frontal que es mas estrecho que el artejo primero de las antenas. *Ephippigera* Latr.

5.[2] Vertex vertical con el fastigio poco ó nada saliente, la frente sin tuberculo, la sutura de union con el vertex mayor que la anchura del primer artejo de las antenas. *Platystolus* Bol.

4.[2] Tibias posteriores sin espina apical en el borde interno. Pronoto plano por encima, con una quilla á cada lado que se extiende desde el borde anterior al posterior y que separa el dorso de los lóbulos laterales. Prosternon bispinoso. *Pycnogaster* Grlls.

2.[2] Tibias posteriores con espina apical en el borde externo.

6.[1] Tarsos lisos lateralmente, sin surco longitudinal.

7.[1] Órganos del vuelo rudimentarios, los élitros en forma de escamas, convexas en los machos y aplanadas en las hembras y no mas largas que el pronoto. Caderas anteriores inermes. Pronoto sin ángulos humerales.

8.[1] Fastigio del vertex dos veces tan ancho como el primer artejo de las antenas, liso, no surcado. Pronoto grande, con el surco típico colocado por delante del medio y la metazona extendida sobre los élitros y ahuecada en los machos. Placa infra-anal de estos muy larga y abrazada por los cercos. *Orphania* Fisch.

8.[2] Fastigio del vertex, en las especies españolas, mucho mas estrecho que el primer artejo de las antenas y en general surcado. Pronoto truncado por detrás, dejando á descubierto el campo timpánico en los machos y gran parte de ellos en las hembras; el surco típico poco perceptible y colocado detrás del medio del pronoto.

9.[1] Oviscapto casi recto al principio, encorvado después,

con el borde superior curvo y dentado ó espinoso en el extremo.

10.[1] Fémures anteriores vez y media tan largos como el pronoto. Valvas inferiores del oviscapto sensiblemente ensanchadas hácia el extremo.

11.[1] Élitro izquierdo del macho con la vena plegada obliterada. Cercos del mismo muy encorvados y cruzados por debajo de la placa infra-anal. *Barbitistes* Charp.

11.[2] Élitro izquierdo del macho con la vena plegada bien desarrollada. Cercos del mismo solo encorvados hácia el ápice y colocados por encima de la placa infra-anal. *Isophya* Brunn.

10.[2] Fémures anteriores de doble longitud que el pronoto en los machos. Valvas inferiores del oviscapto gradualmente estrechadas hácia el extremo. Vena plegada del élitro izquierdo variable. *Odontura* Ramb.

9.[2] Oviscapto muy comprimido, ancho, foliaceo, excepto en la base donde es abultado, el margen superior recto y los bordes apicales menudamente serrados. *Leptophyes* Fieb.

7.[2] Alas y élitros bien desarrollados, las primeras mucho mas largas que los segundos. Caderas anteriores provistas de una espina. Pronoto con ángulos humerales.

12.[1] Lóbulos laterales del pronoto tan altos como largos ó apenas mas largos que altos y anchamente redondeados por detrás. Patas posteriores menos largas; los fémures proximamente de igual longitud que los élitros. Tibias anteriores, por encima, con solo la espina apical y con los tímpanos ovales y á descubierto. *Phaneroptera* Serv.

12.[2] Lóbulos laterales del pronoto rectangulares, mucho mas largos que altos, con el borde inferior un poco sinuoso. Patas posteriores muy largas y delgadas, los fémures mucho mas largos que los élitros. Tibias anteriores con varias espinas por encima y con los

tímpanos cubiertos y provistos de una abertura lineal. *Tylopsis* Fieb.

6.[2] Tarsos muy deprimidos, provistos á cada lado de un surco longitudinal formado entre la porcion media que es convexa y los bordes que son planos y horizontales.

13.[1] Tímpanos de las tibias anteriores á descubierto y ovales.

14.[1] Pronoto corto, no pasando del mesonoto y dejando á descubierto los élitros. Caderas anteriores inermes. *Meconema* Serv.

14.[2] Pronoto grande, abovedado y prolongado por encima de los élitros y del metanoto. Caderas anteriores provistas de una espina. *Cyrtaspis* Fisch.

13.[2] Tímpanos de las tibias anteriores cubiertos y con abertura lineal.

15.[1] Tibias anteriores desprovistas de espinas apicales superiores.

16.[1] Fémures posteriores inermes ó con algunas espinas muy pequeñas. *Xiphidium* Serv.

16.[2] Fémures posteriores multispinosos por debajo. *Conocephalus* Thunb.

15.[2] Tibias anteriores provistas por encima de espina apical externa.

17.[1] Tarsos posteriores desprovistos de plantillas.

18.[1] Élitros y alas perfectamente desarrollados. Vertex saliente y horizontal. *Locusta* De Geer.

18.[2] Élitros cortos, dejando á descubierto casi todo el abdomen. Alas lobiformes. Vertex inclinado. *Amphiestris* Fieb.

17.[2] Tarsos posteriores provistos de dos plantillas de longitud variable.

19.[1] Prosternon provisto de dos espinas (excepto en el *Antaxius Florezi* Bol. en el que es inerme).

20.[1] Tibias posteriores terminadas inferiormente por dos espolones entre los que hay otras dos espinas mas pequeñas,

21.[1] Alas y élitros bien desarrollados. Oviscapto ligeramente encorvado hácia abajo y truncado oblicuamente en el ápice. Color verde. *Gampsocleis* Fieb.

21.[2] Élitros escuamiformes. Alas nulas. Oviscapto algo encorvado hacia arriba y puntiagudo. Color rojizo ó terreo. *Pterolepis* Ramb.

20.[2] Tibias posteriores terminadas inferiormente por solo dos espolones. Élitros simpre escuamiformes y alas abortivas.

22.[1] Plantillas de los tarsos posteriores tanto ó mas largas que el primer artejo de los mismos. Cercos de los machos cónicos y encorvados. *Scirtobœnus* Pant.

22.[2] Plantillas de los tarsos posteriores mas cortas que el primer artejo de los mismos. Cercos de los machos ensanchados interiormente en la base.

23.[1] Pronoto prolongado posteriormente en forma de lóbulo redondeado que cubre casi por completo los élitros. *Thyreonotus* Serv.

23.[2] Pronoto truncado posteriormente quedando los élitros á descubierto. *Antaxius* Brunn.

19.[2] Prosternon inerme.

24.[1] Pronoto sin quilla media por lo menos en la prozona. Tibias anteriores con solo tres espinas en el lado supero-externo.

25.[1] Plantillas de los tarsos posteriores casi tan largas como los dos primeros artejos de los mismos. Cercos poco aparentes. *Ctenodecticus* Bol.

25.[2] Plantillas de los tarsos posteriores algo mas cortas que el primer artejo de los mismos ó tan largas como él. Cercos á descubierto.

26.[1] Pronoto convexo ó algo deprimido por encima, desprovisto de quilla media longitudinal.

27.[1] Tibias posteriores terminadas por debajo por dos espolones, sin espinas intermedias. Élitros planos en ambos sexos, casi tan grandes en los machos como en las hembras y sin tímpano bien conformado en las primeras. *Anterastes* Brunn.

27.[2] Tibias posteriores terminadas por debajo por dos grandes espolones entre los que hay dos pequeñas espinas. Élitros del macho mucho mas grandes que en las hembras, convexos y con tímpano bien conformado. *Olynthoscelis* Fisch. W.

26.[2] Pronoto con la metazona recorrida por una quilla longitudinal. Alas y élitros en general bien desarrollados, á veces muy cortos. *Platycleis* Fieb.

24.[2] Pronoto recorrido en toda su longitud por la quilla media. Tibias anteriores con cuatro espinas en el lado supero-externo. Alas y élitros bien desarrollados. Insectos grandes. *Decticus* Serv.

Gen. DOLICHOPODA Bol.

Ann. Soc. ent. de France, 1880, 5. sér. X, p. 72

1. **D. Linderi** (Duf.) — *Phalangopsis Linderi*, Dufour, 1861, *Ann. Soc. ent. France*, 4, sér. 1, p. 13.

Cueva de Villefranche en los Pirineos orientales.

Gen. SAGA Charp.

Horæ ent., p. 95, 1825

1.[1] Los élitros no llegan en el ♂ al medio del metanoto y no tienen la margen levantada. Con una linea blanca á cada lado del cuerpo. *S. serrata* (Fabr.)

1.[2] Los élitros son mucho mas largos en el ♂ que el metanoto y tienen una margen levantada perpendicularmente. Con fajas negras á los lados del cuerpo formadas por series de manchas y separadas por fajas blancas. *S. vittata* Fisch. W.

1. **S. serrata** (Fabr.) — *Locusta serrata*, Fabricius, 1793, *Entom. syst.*, II, p. 47.

Del mediodia de Europa. Citada hasta ahora de Ucles, Serrania de Cuenca, Talavera de la Reina y del Escorial.

Tambien existe en Ribas, cerca de Madrid. Se encuentra adulta en Agosto.

He indicado las diferencias de esta especie con la *S. vittata* Fisch. W. por si llegara esta á encontrarse en la Península, debiendo advertir que posco ejemplares ♀ procedentes de Cuenca que ofrecen la coloración característica de la *S. vittata* Fisch. W. pero no conociendo el ♂ no puedo decidir con seguridad si constituíran tan solo una variedad de la *S. serrata* con la coloración de la *S. vittata* Fisch. W.

Gen. EPHIPPIGERA (Latr.) Burm. rect.

Ephippiger Latr., *Fam. nat. Règn. anim.*, 1825

1.[1] Pronoto convexo anterior y posteriormente, semicilíndrico, desprovisto de quillas que separen el dorso de los lóbulos laterales. Sub-gen. *Ephippigera* p. d.

1.[2] Pronoto provisto de quillas laterales que separan el dorso de los lóbulos laterales en la metazona.

2.[1] Placa supra-anal del macho no separada del segmento anal, prolongada entre los cercos y ensanchada en forma de embudo (en la especie española), el oviscapto de la hembra en la indicada especie corto y encorvado en forma de hoz. Sub-gen. *Uromenus* Bol.

2.[2] Placa supra-anal del ♂ mas ó menos separada del segmento anal. Oviscapto poco encorvado.

3.[1] Segmentos ventrales enteros, esto es, representados por una placa central lisa ó callosa. Placa supra-anal de los machos soldada con el segmento anal (la unión de la placa con el segmento determina en la parte media de este un pliegue concavo que segun la posición puede parecer una escotadura). Cercos de los machos cónicos ó cilíndricos y truncados oblicuamente en el extremo, con un diente interno en el medio ó en la mitad apical. Placa infra-anal de las hembras lisa, sin quillas.

Sub-gen. *Steropleurus* Bol.

3.[2] Segmentos ventrales representados, por lo menos en los anillos de la base del abdomen, por dos callosidades colocadas á uno y otro lado de la linea media y poco distantes entre sí. Placa supra-anal de los machos colocada por debajo del segmento anal. Cercos de los machos grandes, con la base ancha y prolongada interiormente en un fuerte diente, delgados en el resto de su extensión y mas largos que la placa supra-anal, encorvados hacia adentro en el ápice que termina en punta aguda. Placa infra-anal de la hembra provista en la base de dos quillas oblicuas y encorvadas interiormente formando una fósita á cada lado, y membranosa en el resto.
Sub-gen. *Callicrania* nov.

Sub-gen. EPHIPPIGERA p. d.

1.[1] Placa supra-anal de los machos rectangular, truncada ó escotada por detrás y con los angulos posteriores mas ó menos salientes. Pronoto semicilíndrico con la metazona grande muy convexa y abovedada.

2.[1] Especie de menor tamaño, con el pronoto muy acampanado por detrás. Cercos de los ♂♂ cónicos, con un diente interno situado hácia la mitad de su longitud.
E. vitium Serv.

2.[2] Especie de mayor tamaño, con el pronoto mas uniforme y aproximado en conjunto á la forma semicilíndrica. Placa supra-anal algo escotada por detrás. Cercos de los ♂♂ no mas largos que la placa supra-anal, cónicos, truncados oblicuamente en el ápice y con un diente interno casi apical, esto es, en el extremo interno de la truncadura. *E. Cuni* Bol.

1.[2] Placa supra-anal de los machos triangular ovalada, por detrás.

3.[1] Placa supra-anal del ♂ triangular, separada del segmento anal por un pliegue. Especies de mayor tamaño.

4.¹ Élitros menudamente reticulados. Pronoto con la metazona alta y abovedada. Oviscapto vez y media tan largo como los fémures posteriores.

5.¹ Élitros poco convexos, negruzcos en el disco y con la margen externa imperfectamente areolada con pequeñas mallas negras. Placa supra-anal de los machos casi rectangular, redondeada posteriormente. *E. perforata* Rossi

5.² Élitros muy convexos, de coloracion amarillenta uniforme, con la margen replegada, no areolada. Placa supra-anal de los machos triangular. *E. Zapateri* Bol.

4.² Élitros con reticulacion floja, con grandes mallas obscuras, la margen extendida y anchamente areolada. Oviscapto poco mas largo que los fémures posteriores.

6.¹ Cercos de los machos mucho mas largos que la placa supra-anal, cónicos y delgados. Oviscapto tan largo como los fémures posteriores. *E. Hispanica* Fieb.

6.² Cercos de los machos mas cortos que la placa supra-anal, cónicos. Oviscapto bastante mas largo que los fémures posteriores. *E. Paulinoi* Bol.

3.² Placa supra-anal del ♂ redondeada posteriormente, rara vez triangular, contigua con el segmento anal del que parece un simple lóbulo. Especies de menor tamaño.

7.¹ Borde inferior de los lóbulos laterales del pronoto rectos al principio y ascendentes despues. Placa supra-anal del macho en forma de hoja delgada algo concava y redondeada por detrás.

8.¹ Tibias anteriores espinosas por encima en el lado externo y con solo una espina en el medio y á veces otra en la base del interno. Surco típico del pronoto recto, impreso, metazona muy oblicua. Especies de menor tamaño, de color obscuro y variado, propias de lugares montañosos y altos.

9.¹ Patas mas largas y delgadas; tibias del primer par vez

y media tan largas como el pronoto. Oviscapto cuatro veces tan largo como el pronoto.
E. longicauda Bol.

9.[2] Patas mas cortas; tibias del primer par tan largas ó apenas mas largas que el pronoto. Oviscapto tres veces tan largo como el pronoto cuando más.
E. areolaria Bol.

8.[2] Tibias anteriores espinosas en ambos lados por encima, pudiendo quedar reducidas las espinas por excepción en el lado externo á dos. Surco posterior del pronoto muy superficial, la metazona casi en el mismo plano que la prozona, poco inclinada. Especie de mayor tamaño, de color amarillo ó verde claro y propia de terrenos llanos. *E. carinata* Bol.

7.[2] Borde inferior de los lóbulos laterales del pronoto, no ascendente en la mitad posterior, sinuoso en toda su extension, en la metazona los lóbulos dirigidos hácia abajo forman con el dorso un doblez ó quilla redondeada y obtusa. Placa supra-anal de los machos de forma triangular con los lados engrosados y acanalada en el medio.

10.[1] Placa supra-anal de los machos mas grande que los cercos, redondeada en el ápice. Metazona casi cilíndrica. *E. Saussureana* Bol.

10.[2] Placa supra-anal de los machos tan larga como los cercos, en angulo posteriormente. Metazona casi aquillada á los lados. *E. diluta* Bol.

1. **E. vitium** Serv., 1831, *Revue méth.*, p. 68.

Es una de las especies de area mas esparcida, se encuentra en casi todo el centro de Europa, en España sin embargo no ha sido citada hasta ahora mas que de Potes, Gayangos, Oña y Vitoria.

2. **E. Cuni** Bol.—*Ephippiger Cuni,* Bolivar, 1877, *Sinóps.*, p. 208.

Alrededores de Barcelona, extendiendose hasta Banyuls.

var. **jugicola** nov. *Statura minore. Colore fusco-olivaceo vel badio. Elytra obscure marginata. Fémora antica pronoto breviora. Cerci ♂ magis acuminati difert.*

Long. corp. ♂ 30mm; *pron.* 9mm; *fem. post.* 16mm; *ovip.* 26mm.

Como se vé presenta algunas diferencias con el tipo ademas del tamaño. Ribas, Camprodon, Monseny (Cataluña).

3. E. **perforata** (Rossi)—*Locusta perforata,* Rossi, 1790, *Fauna etrusca* I, p. 267, tab. VIII, fig. 3 y 4.

Segun el Sr. Finot esta especie se encuentra en Gavarnie en los Pirineos punto inmediato á la frontera española.

4. E. **Zapateri** Bol.—*Ephippiger Zapateri,* Bolivar, 1877, *Sinóps.,* p. 206, Lám. V, f. 7.

Especie de color verde casi uniforme que se encuentra no solo en las hierbas sino en los arboles, propia de la fauna española. Albarracin, Sierra de Cuenca, Montes de Toledo, Escorial, Siles.

5. E. **Hispanica** Kollar, in Fieber, 1854, *Synops.,* p. 58.

Especie de Andalucia, Huelva, Sevilla, Cordoba. Comun durante el verano sobre los arbustos y matas altas.

6. E. **Paulinoi** Bol.—*Ephippiger Paulinoi,* Bolivar, 1877, *Sinóps.,* p. 215, Lám. V, fig. 3, 3 a, 3 b.

Granada.

7. E. **longicauda** Bol., 1873, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.,* t. II, p. 220, Lám. IX, fig. 3, 3 a.

Ciudad Rodrigo y Salamanca (Sanz).

8. E. **areolaria** Bol.—*Ephippiger areolarius,* Bolivar, 1877, *Sinóps.,* p. 210, Lám. V, p. 6.

Especie de color obscuro variada á veces por puntos de color claro y aun con dos rayas dorsales longitudinales

amarillas. Habita en los sitios elevados, en la Serranía de Cuenca, en Peñalara, Soria y Oña y tambien en Camllonc cerca de Berga (Barcelona) donde la ha recojido ultimamente el Sr. Masferrer.

9. **E. carinata** Bol. — Ephippiger carinatus, Bol., 1877, *Sinóps.*, p. 212.

Especie del centro de España, habita en los valles, en los campos cultivados y sobre plantas espinosas y otros arbustos, *Eryngium, Ruta, Scolymus, Phlomis* de Julio á Septiembre. Propia de España.

10. **E. Saussureana** Bol.—*Ephippiger Saussurianus*, Bolivar, 1878, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. VII, p. 442, tab. IV, f. 8.

Burgos (Sanz de Diego). Fuencebadon (Martinez).

11. **E. diluta** Bol. — *Ephippiger dilutus*, Bolivar, 1878, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat*, t. VII, p. 442, tab. IV, f. 9, 9 a. — ? *E. gracilis*, Brunn., *Prodr.*, p. 379.

Especie comun al sur de la Sierra de Guadarrama, de tamaño y coloración bastante variable y de oviscapto muy prolongado.

Las quillas laterales del pronoto aparecen mas acusadas de lo que lo son en realidad porque el dorso de la metazona es rugoso y los lados son lisos, pero no hay una verdadera quilla lateral; en muchos ejemplares una linea rojiza que sigue el doblez de la metazona contribuye á aumentar la ilusion de la existencia de una verdadera quilla. No puedo referir á otra especie la *E. gracilis* Brunn., de Peñalara, donde la *E. diluta* Bol. y la *E. areolaria* Bol. son las únicas especies que se encuentran.

La *E. limbata* Fisch., *discoidalis* Fieb. citada como de Portugal por Fieber no creo pueda admitirse como de la Península ignorando á que especie podrá referirse la designada con este nombre por el Sr. Mattozo y que fué encontrada en Queluz en el mes de Julio.

Sub-gen. UROMENUS, Bol.

1. **E. Durieui** Bol. — *Ephippiger Durieui*, Bolivar, 1876, *Sinóps.*, p. 203, 300, Lám. IV, fig. 10, 10 a.—*Ephippigera Durieui* Brunn., *Prodrom.*, p. 375, fig. 90 D. —*Ephippiger rugosicollis* Rb. in Serv., *Orth.*, p. 475 *part.;* haud *Ephippiger rugosicollis* Finot, *Orth. de France,* p. 216.

No puede negarse que Serville ha confundido dos especies en la descripcion citada, la de los Pirineos y la de Cerdeña puesto que citó ambas localidades y tuvo á la vista ejemplares de las dos procedencias, no enumerando caracter alguno que deje de ser aplicable á las dos especies; al distinguir una de otra estas dos especies habia necesidad de dar á una de ellas un nombre nuevo, conservando el de *E. rugosicollis* para la otra y esto es lo que ha resultado con sujección estricta á las reglas de nomenclatura, siendo indiferente que este último nombre se reservara para la especie de Perpignan ó para la de Cerdeña y si como pretende Mr. Finot hubieramos de aplicar el nombre de *E. rugosicollis* á la de Perpignan por ser esta la primera localidad que se cita tendriamos que proponer otro nombre, tal como el de *E. Servillei* para la de Cerdeña, aumentando inutilmente la sinonimia por una consideración desprovista de verdadera importancia.

Sub gen. STEROPLEURUS Bol.

An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat., VII, 1878

1.' Metazona del pronoto muy convexa, no aquillada en el medio ó con una quilla muy obtusa. Cercos de los machos muy cortos, su borde interno apenas es mas largo que el diametro del cerco en la base, cilíndricos y truncados oblicuamente en el extremo terminando en cono corto; el pliegue de la base á descubierto. Placa supra-anal pequeña, la porción de ella que excede del borde del segmento anal tanto

*

ó mas ancha que larga, redondeada posteriormente ó en triangulo muy obtuso y de lados curvos y doblados hácia abajo.

2.[1] Borde inferior de los lóbulos laterales del pronoto entero. Placa supra-anal de los machos redondeada. Cercos de estos terminados por una espinita negra y aguda. Oviscapto cuatro veces tan largo como el pronoto, este muy convexo y abovedado por detrás.

E. catalaunica Bol.

2.[2] Borde inferior de los lóbulos laterales del pronoto sinuado. Placa supra-anal y cercos de los machos variables. Oviscapto dos ó tres veces tan largo como el pronoto.

3.[1] Placa supra-anal del ♂ redondeada posteriormente. Oviscapto solo dos veces tan largo como el pronoto.

4.[1] Cercos del ♂ armados en el ápice de un diente agudo colocado oblicuamente y separado del diente interno por una escotadura. Metazona pequeña con gruesos puntos hundidos esparcidos y poco profundos.

E. Ortegai Pant.

4.[2] Cercos del ♂ cónicos en su terminacion, sin diente apical, interiormente truncados en linea recta hasta el diente interno. Metazona grande, muy rugosa.

E. asturiensis Bol.

3.[2] Placa supra-anal del ♂ triangular con el ángulo posterior muy obtuso y los lados curvos. Oviscapto dos veces y media ó tres veces tan largo como el pronoto, tanto ó mas largo que los fémures posteriores.

5.[1] Pronoto muy convexo y abovedado por detrás, desprovisto de quilla media; las laterales desaparecen en la mitad de la prozona sin llegar al borde posterior. Placa infra-anal de la ♀ entera. Oviscapto bastante mas largo que los fémures posteriores.

E. Stali Bol.

5.[2] Pronoto casi tectiforme posteriormente y con ligera quilla en el medio, las laterales continuadas hasta el borde posterior. Placa infra-anal de la ♀ sinuada

en el medio. Oviscapto apenas mas largo que los fémures posteriores. *E. Nobrei* Bol.

1.² Metazona del pronoto mas ó menos oblicua y tectiforme, aquillada en el medio, las quillas laterales completas. Cercos de los machos cónicos, con diente interno. Placa supra-anal de los mismos triangular con el ángulo posterior agudo y los lados rectos.

6.¹ Segmento anal del ♂ con el borde posterior recto, interrumpido por la depresion ó surco medio pero sin que sea mas largo en el medio ni forme un angulo saliente obtuso, á cada lado de dicha depresion. Último segmento ventral de la ♀ liso. Placa supra-anal del ♂ mas larga que ancha en la base.

7.¹ Élitros muy convexos, reticulados de modo que parecen cubiertos de puntos hundidos por ser muy pequeñas las areolas y del color general; la margen lateral fuertemente plegada y oculta debajo del élitro. Oviscapto tanto ó mas largo que los fémures posteriores.

8.¹ Pronoto verde amarillento con el surco anterior negro, el surco típico situado despues del medio, de modo que la metazona es muy corta y fuertemente transversa y deja á descubierto algo del area timpánica. *E. Perezi* Bol.

8.² Pronoto verdoso obscuro, con las quillas á veces ennegrecidas, el surco típico situado en el medio (♀) ó antes del medio (♂) y la metazona casi cuadrada ó transversa pero tan larga en este caso como la prozona y cubriendo por completo el area timpánica de los élitros. *E. Balearica* Bol.

7.² Élitros menos convexos, con reticulacion laxa, que forma grandes areolas obscuras que se destacan del reticulo, la margen extendida y tambien con grandes areolas. Oviscapto mas corto que los fémures posteriores. *E. Martorelli* Bol.

6.² Segmento anal del ♂ mas largo en el medio con el borde posterior no paralelo al del segmento precedente

sino formando dos pequeñas salidas angulosas muy obtusas separadas por la ancha escotadura que corresponde á la depresion media. Último segmento ventral de la ♀ calloso. Placa supra-anal del ♂ equilatera.

9.[1] Especies de menor tamaño, con los fémures anteriores vez y media tan largos como el pronoto en la linea media. Último segmento ventral de la ♀ con un callo elevado.

10.[1] Élitros con la margen extendida y areolada, el fondo de las areolas pardo.

11.[1] Tamaño menor (el pronoto no pasa de 6^{mm}, en la linea media). Quillas laterales del pronoto prolongadas oblicuamente hacia el ángulo antero-inferior y agudas en toda su extensión. Borde supero-externo de las tibias anteriores inerme ó con solo una espina en el medio.

12.[1] Color rojizo obscuro. Élitros pardo-negruzcos con las venas, que son poco numerosas, gruesas y amarillentas, dominando en ellos el color del fondo por el gran tamaño de las areolas. *E. Castellana* Bol.

12.[2] Color verde ó amarillo. Élitros con reticulacion apretada y mallas pequeñas, dominando el color amarillo de las nerviaciones sobre el pardo de las areolas que solamente se destaca bien á lo largo de la margen. *E. Brunneri* Bol.

11.[2] Tamaño mayor (el pronoto 8^{mm} en la linea media). Quillas laterales del pronoto menos salientes, sobretodo en la porcion descendente hácia el ángulo antero-inferior. Borde supero-externo de las tibias anteriores en general con 3 ó 4 espinas, contando la apical. Vientre verde con fajas longitudinales blancas. *E. flavovittata* Bol.

10.[2] Élitros con la margen menudamente reticulada, desprovista de areolas regulares.

13.[1] Quillas laterales del pronoto salientes, bien acusadas. Cercos del ♂ en cono corto. *E. pseudola* Bol.

13.ª Quillas laterales del pronoto muy obtusas. Cercos del macho agudos, sinuados en el lado interno.
E. obsoleta Bol.

9.ª Especie de mayor tamaño con los fémures anteriores poco mas largos que el pronoto en la linea media. Élitros con reticulacion apretada, dominando el color de las nerviaciones, la margen en general reticulada finamente como el resto. *E. Andalusica* Ramb.

1. **E. Catalaunica** sp. nov.

Statura minore. Corpore supra rufo, subtus pallido Occiput valde convexum. Fastigium verticis a basi compressum, valde exsertum, canaliculatum. Fastigium frontis augustum, parum elevatum. Pronotum rufulum vel pallidum, sulcis anticis plus minusve nigris, prozona cylindrica, medio sublævi; metazona quam prozona distincte longiore, rugis elongatis conspersa atque grosse impresso-punctata, convexo elevata, medio obtusissime et subindistincte carinata; lobis deflexis angulato insertis, carinis fere usque marginem posticum ductis, margine inferiore flavo, subrecto. Elytra ferruginea, grosse reticulata; vena radiali incrassata, campo marginali haud areolato, plicato, abscondito. Femora postica subtus margine externo mutico, margine interno parum spinoso. Tibiæ anticæ supra bispinulosæ. Abdomen supra rufum, segmentis singulis basi late nigris, margine flavo. Segmentum anale ♂ postice medio emarginatum. Lamina supra-analis parva, rotundata, concaviuscula. Cerci ♂ breves, cylindrici, oblique truncati, fere bifidi, intus mucronati, apice dente nigro minuto, armati. Lamina subgenitalis ♂ ampla, breviter obtuseque emarginata. Ovipositor pronoto quadruplo longior, levissime curvato.

Long. corp. 25^{mm}; *pron.* 6^{m},5; *fem. post.* 15^{mm}.
» » 25^{mm}; » 6^{m}. ; » » 15^{mm},5; *ovipos.* 23^{mm}.

Sora (Masferrer).

El pronoto es de otra forma que en la *E. Stali* y mas

conforme quizás con el de la *E. vitium* esto es la prozona comprimida y cilíndrica y la metazona convexa y mayor pero no tanto como en la primera de las dos especies citadas.

2. **E. Ortegai** Pantel, 1896, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XXV, p. 72, Pl. 1, fig. 4.

Habita en los puntos mas elevados del Sitio en la Sierra de Cuenca, sobre los arbustos de fruto negro *Berberis vulgaris* y *Juniperus communis* segun el P. Pantel.

3. **E. Asturiensis** sp. nov.

Viridis. Statura minore. Caput parvum. Fastigium verticis compressum supra sulcatum. Fastigium frontis minutum, rotundatum. Pronotum antice flavo (in larvis plaga rufa notatum), sulco typico fere medio sito; prozona rugosa, sulco antico nec non vitta longitudinali nigris: metazona convexa, ruguloso punctata, retrorsum haud ampliata, medio subindistincte carinata; carinis lateralibus acutiusculis, margine inferiore loborum lateralium medio sinuato. Elytra pallide ferruginea subpronoto in ♀ fere recondita, vena radiali incrassata, campo marginali plicato, abscondito, haud areolato. Femora postica subtus, margine interno parum spinoso, margine externo submutico. Tibiæ anticæ supra spina apicali excepta muticæ. Segmentum anale ♂ postice semicirculariter excisum. Lamina supra-analis parva, rotundata. Cerci ♂ breves, cylindrici, oblique truncati, apice conico. Lamina subgenitalis breviter angulatim excisa. Lamina subgenitatalis ♀ magna, membranosa, transversin rugosa, postice utrinque incrassata, medio sinuata. Ovipositor pronoto duplo longior, subrectus.

Long. corp. 19^{mm}; *pron.* 6; *fem. post.* 13^{mm}.
» » 20^{mm}; » 6,5; » » 15^{mm}; *ovip.* 13.

Cangas de Tineo (Asturias) descubierta por Dn. Roberto Florez. Es mas pequeña que la *E. Stali* y tiene el oviscapto mas corto y la placa supra-anal redondeada. De las dos especies anteriores se distingue por que los cercos no llevan en la punta una espina negra, como en aquellas.

4. **E. Stali** Bol.—*Ephippiger Stali* Bolivar, 1877, *Sinóps.*, p. 202, *Lám.* IV, f. 11.

Sierra de Guadarrama. Especie de coloracion variable, verde claro en los ejemplares que habitan en las partes bajas de la Sierra y de un negro violaceo, con la metazona, los élitros y una estrecha faja en los anillos dorsales del abdomen de color amarillo en los que lo hacen en las mas elevadas. Se encuentra en Agosto y Septiembre. Propia de España.

5. **E. Nobrei** sp. nov.

Statura minore. Colore viridiflavo. Occiput valde convexum. Fastigium verticis valde compressum, anguste sulcatum. Fastigium frontis parum depressum. Pronotum pallidum, carinis sulcisque infuscatis; prozona antice rugosa, sulcis valde impressis, sulco postico rectissimo fere ante medium sito, metazona convexiuscula subtectiformi, grosse impresso-punctata atque rugulosa, medio subcarinata, postice haud limbata; lobis deflexis concaviusculis margine inferiore medio sinuato carinis acutis usque marginem posticum extensis. Elytra ferruginea minute reticulata, fornicato elevata, vena radiali incrassata, campo marginali subrverticali, reticulato, plicato; pone marginem posticum pronoti parum ♂ vel vix producta. Femora postica subtus margine externo 2 spinuloso, margine interno 3-5 spinuloso. Tibiæ anticæ supra bi-vel trispinosæ. Abdomen supra segmentis singulis postice anguste viridi-marginatis. Segmentum anale ♂ triangulariter emarginatum. Lamina supra-analis apice obtuse angulata. Cerci ♂ breves, cylindrici, apice oblique truncati, dente interno recurvi instructi. Lamina subgenitalis ♂ ampla, apice breviter angulatim excisa. Ovipositor læviter curvatus femorum posticorum parum longior. Lamina subgenitalis ♀ margine postico medio sinuato, lateribus incrassato.

Long. corp. ♂♀ 24^{mm}; *pron.* 7^{mm}; *fem. post* 15^{mm}; *ovip.* 17^{mm}.

Sierra de Estrella (Portugal), Sanz de Diego.

6 **E. Perezi** Bol.—*Ephippiger Perezi,* Bolivar, 1877, *Sinóps.,* p. 200.

Esta especie se extiende desde Huesca hasta el Jucar y desde Burgos hasta Manresa, Montserrat y Valencia: recientemente la he hallado en la Dehesa de Arganda cerca de Madrid. Es muy variable lo mismo por la coloracion que por el tamaño pasando este desde 23 á 35^{mm}. Segun ha hecho notar el P. Pantel, la consistencia de los tegumentos es tambien variable, encontrandose ejemplares en ciertas localidades que despues de conservados en alcohol pueden prepararse en seco sin que se arrugen ó encojan los tegumentos. Aun cuando estas diferencias están relacionadas con la localidad no hay posibilidad de establecer variedades bien caracterizadas. Segun el mismo entomólogo se halla en Ucles sobre el *Helianthemum lavandulæfolium, Bupleurum fruticescens* y el *Arctostaphylos uva-ursi* de Julio á Agosto. En Aragon recibe, segun el Sr. Codera el nombre de *pantingana.* El Sr. Mattozo cita esta especie de Condeixa y del camino de Alcobaça á Aljubarrota en Agosto. Por mi parte no he visto ejemplares procedentes de Portugal.

7. **E. Balearica** Bol., *Ann. Soc. ent. de Belgique, séance du 1er mars* 1884, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.,* t. XVI, p. 105, 1887.

Especie muy afine á la anterior, con el protorax mas grande y convexo posteriormente y la coloracion mas obscura, solo ha sido hallada en Mallorca (Baleares) por el Sr. Moragues.

8. **E. Martorelli** Bol.—*Ephippiger* (*Steropleurus*) *Martorelli,* Bolivar, 1878, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.,* t. VII, p. 444, tab. IV, f. 12.

No parece apartarse del litoral, desde el Ampurdan (Martorell) hasta Cartagena (Sanchez Gomez) y Almeria (Uhagon). Propia de España.

9. **E. Castellana** Bol.—*Ephippiger* (*Steropleurus*) *Castellanus*, Bolivar, 1878, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. VII, p. 444, tab. IV, f. 11.

Burgos (Sanz de Diego).

Esta especie no ha vuelto á ser encontrada. El ♂ es desconocido. Propia de España.

10. **E. Brunneri** Bol.—*Ephippiger Brunneri*, Bolivar, 1877, *Sinóps.*, p. 190, Lám. IV, f. 4, 4 a.

Vive en los campos cultivados y es muy comun durante el verano en el centro de España; Alcuescar en la provincia de Cáceres, donde la ha recogido el Sr. Hernandez Pacheco es la localidad mas meridional, de que hasta ahora se ha citado. Tambien existe en Portugal á juzgar por un ejemplar ♀ que refiero á esta especie y que me fué enviado hace años desde Leça por el Sr. Nobre. En Uclés segun el P. Pantel es muy comun desde mediados de Julio hasta los primeros frios del invierno, principalmente sobre las plantas espinosas en los campos y sobre los arbustos. Propia de España.

11. **E. flavovittata** Bol.—*Ephippiger* (*Steropleurus*) *flavovittatus*, Bolivar, 1878, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. VII, p. 445.

Chiclana (Lopez Cepero). Tambien refiero á esta especie dos ejemplares ♀ que hallé en Algeciras. Como se vé la especie es muy meridional y no puede referirse á ella la *E. gracilis* Brunn., la que á mi parecer pudiera no ser otra que la *E. diluta* Bol. como ya he indicado. Propia de España.

12. **E. pseudola** Bol.—*Ephippiger* (*Steropleurus*) *pseudolus*, Bolivar, 1878, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. VII, p. 445.

Huelva (Martinez y Saez), Córdoba (Coscollano). Propia de España.

13. **E. obsoleta** sp. nov.

Statura mediana. Colore pallide testaceo. Fastigium verticis parum compressum, supra fossulatum. Fastigium frontis parvo, parum elevato. Pronotum depressiusculum. Sulco postico pone medium sito; prozona obsolete rugosa, metazona parum elevata, medio carinata, ruguloso-punctata, carinis lateralibus valde obtusis; lobis deflexis subtus medio subsinuatis; marginibus inferioribus et postico anguste limbatis. Elytra pallide ferruginea, parum convexa, minute reticulata, margine subextenso, ruguloso haud foveolato. Femora postica subtus, margine interno septem spinoso, margine externo mutico. Tibiæ anticæ supra trispinulosæ. Segmentum anale ♂ medio emarginato-depressum, margine postico, obtuse bilobatum. Lamina supraanalis ♂ trigona, parva. Cerci breves, conici, intus sinuati. Lamina subgenitalis ampla postice rotundata, medio breviter angulatim excisa.

Long. corp. ♂ 32^{mm}; *pron.* 8^{mm}; *fem. post.* 23^{mm}.

El Molar, Madrid. Esta especie ha sido hallada por el Sr. Lauffer. La ♀ es desconocida.

14. **E. Andalusica** Ramb. *rect.—Ephipiger andalusius,* Ramb., *Faune de l'And.*, p. 49, Pl. III, fig. 3, 4.—*Ephippigera selligera,* Fischer in part.—*Ephippigera selligera,* Brunn., *Prodr.*, p. 385, haud *Barbitistes selliger,* Charp.

Fischer ha descrito su *Ephippigera selligera* valiendose de ejemplares ♂ y ♀ procedentes de Charpentier que existen en el Museo de Berlin, aunque en mal estado de conservación y á los que agregó un ejemplar ♀ de Málaga que juzgó igual á los anteriores sin duda por que el mal estado de aquellos no le permitió apreciar las diferencias, á lo que contribuiria tambien la antigua creencia de ser corto el número de especies de este genero y extensa su area geografica contraria á lo que los hechos han demostrado. Como el ejemplar de Málaga convenia perfectamente con la descripcion y figuras del *Ephippiger An-*

dalusius Rambur, Fischer consideró esta especie como sinónima de la *E. selligera* Charp. y así viene admitiéndose desde entonces. El Sr. Brunner no conoció la especie y aceptó la sinonimia establecida por Fischer, no sin indicar que debe ser especie muy afine á la *E. Bolivari* Seoane. En mi opinion la especie de Charpentier pertenece al grupo del *E. Bolivari* Seoane aun cuando no sé á que especie deba referirse quizás pudiera no ser otra que la *E. pellucida* Bol. pues la figura de la placa supra-anal y de los cercos que ha debido estar hecha por los ejemplares típicos, toda vez que el de Málaga que conoció Fischer era una hembra, excluye desde luego dicha especie del grupo de la *E. Andalusica* Ramb.

Málaga, Chiclana.

Esta especie presenta dos variaciones de cuya constancia no puedo juzgar por el corto número de ejemplares examinados. En una de ellas, la reticulación de los élitros es mas floja, la margen aparece areolada aunque imperfectamente, los lóbulos terminales del segmento anal no están redondeados ni sinuados en el lado externo y el oviscapto es una quinta parte mas largo que los fémures posteriores. Cartagena (Sanchez Gomez). En la otra, el tamaño es menor, la margen de los élitros tambien está imperfectamente areolada; el surco típico del pronoto está situado por detrás del medio de modo que la metazona es mucho menor que la prozona; los lóbulos del segmento anal del ♀ son muy obtusos y el ovi-capto es solo una cuarta parte mas largo que los fémures posteriores. Huescar (Mazarredo).

Sub-gen. CALLICRANIA nov.

1.[1] Segmento anal del ♂ prolongado posteriormente en dos gruesos lóbulos á modo de cuernos divergentes. Placa supra-anal del mismo terminada por uña aguda. Último segmento ventral de la hembra ancho, liso y escotado posteriormente en el medio, los demas segmentos con dos callos. *E. Ramburi* Bol.

1.[2] Segmento anal del ♂ desprovisto de lóbulos divergentes. Placa supra-anal del mismo no espinosa en el ápice. Los tres últimos segmentos ventrales de la ♀ simples, los demás con dos callos, el último con el borde posterior entero.

2.[1] Abdomen opaco, con los segmentos no engrosados posteriormente. Placa infra-anal de la ♀ con las dos quillas oblicuas reunidas en el medio (1).

3.[1] Pronoto muy rugoso. Tibias anteriores inermes por encima, con solo la espina apical; tamaño mayor. *E. Seoanei* Bol.

3.[2] Pronoto liso, transluciente posteriormente. Tibias anteriores con una espina despues del medio por encima. *E. pellucida* Bol.

2.[2] Abdomen brillante, con el borde posterior de los segmentos engrosado. Placa infra-anal de las hembras con las quillas oblicuas distantes la una de la otra interiormente.

4.[1] Quillas del pronoto muy arqueadas hácia afuera pareciendo continuarse insensiblemente con el borde posterior y crenuladas ó casi dentadas. *E. serrata* Bol.

4.[2] Quillas del pronoto rectas y paralelas formando ángulos tambien rectos con el borde posterior; enteras ó ligeramente crenuladas.

5.[1] Segmento anal del ♂ escotado en el medio. Penúltimo segmento ventral de la hembra liso. *E. Bolivari* Seoane

5.[2] Segmento anal del ♂ prolongado en el medio en un lóbulo triangular surcado longitudinalmente. Penúltimo segmento ventral de la hembra con una elevacion cónica en el medio. *E. Miegi* Bol.

1. **E. Ramburi** Bol.—*Ephippiger* (*Steropleurus*) *Ram-*

---

(1) Como no he visto de nuevo los tipos de las *E. E. pellucida* y *serrata* Bol. ignoro si la disposición de los segmentos ventrales es la que corresponde á estas divisiones en las que por analogia las coloco.

buri, Bolívar, 1878, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. VII, p. 443, tab. IV, f. 10, 10 a — *Ephippiger monticola?* Ramb. in Serv. *Orth.*, p. 476.

Desde San Vicente de la Barquera hasta Bagneres de Bigorre en los Pirineos.

No creo pueda admitirse como indudable la identidad de esta especie con la *E. monticola* Serv. mientras no se la encuentre en la localidad indicada por Serville. El Sr. Finot llega á suponer que la localidad que atribuye aquel autor á la *E. monticola* debe estar equivocada puesto que hasta ahora no ha sido encontrada en aquel punto ninguna especie á la que sea aplicable la descripción pero como estos insectos tienen una area de dispersion á veces muy limitada bien pudiera existir y no haberse encontrado. Serville no ha conocido el ♂ adulto de su especie segun se deduce de lo que dice de los élitros, apesar de que considera como adultos los dos ejemplares ♂ y ♀ que examinó.

2. E. Seoanei Bol. — *Ephippiger Seoanei*, Bolivar, 1877, 1877, *Sinóps.*, p. 197, Lám. IV, fig. 7, 7 a, 7 b.

Norte de Portugal, Galicia y Asturias hasta Santander y por el sur hasta Burgos, Oña (P. Capelle).

Las variaciones que ofrece son producidas, una de ellas, como en muchas otras especies del genero, por el tamaño mucho menor y otras por la coloracion, siendo notable entre estas la que presenta una serie de grandes manchas amarillas que forman dos series ó fajas longitudinales á lo largo del abdomen, el borde posterior de todos los segmentos dorsales de este se hallan tambien salpicados de manchitas claras. En un ejemplar de Villa Rutis (Coruña) las quillas del pronoto son gruesas, crenuladas y negruzcas.

La especie vive sobre el *Ulex* donde es muy deficil cazarla. Se encuentra en Agosto y Septiembre.

3. E. pellucida Bol., 1885, *Le Naturaliste*, 7e année, n.º 15, p. 116. — *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, t. XVI, 1887,

p. 104.—*Barbitistes selliger,* Charp.? 1825, *Hor. ent.,* p. 99.

Sierra de Gerez (Portugal), Paulino. El Sr. Mattozo cita la *E. selligera* (Charp.) de Serra de Estrella y de Beira Alta.

18. **E. serrata** Bol., 1885, *Le Naturaliste,* 7e année, n.º 15, p. 117, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.,* t. XVI, 1887, p. 104.

Milfontes (Portugal), Paulino.

4. **E. Bolivari** Seoane, 1878, *An. Soc. ent. de Belgique,* XXI, p. LXXI.

Galicia (Parga, Santiago, Ardemil, Castelo, Ferrol).

En Castelo y Ardemil la he hallado en extraordinaria abundancia á fines de Julio y en Agosto, se encuentra sobre lás queiroas; en este último punto coexistia con la *E. Seoanei* Bol. mientras que en Villa Rutis solo existe esta última especie. Propia de España. Esta especie y la *E. Seoanei* Bol. son conocidas en Galicia con los nombres de carricantas y canturiñas y á diferencia de otras especies cantan durante el dia.

5. **E. Miegi** Bol., 1873, *An. Soc. Esp. de Hist. Nat.,* t. II, p. 224, Lám. IX, f. 5, 5 a.

España central y Portugal.

Es una de las especies de mayor tamaño de la Península (33 á 42mm) varia tambien considerablemente por el volumen de la cabeza que puede ser enorme y casi desproporcionado como sucede en los ejemplares que recogí en el mes de Julio en Urda (Montes de Toledo). El P. Pantel ha hecho algunas observaciones interesantes sobre el tamaño y el canto de esta especie (*An. Soc. Esp. de Hist. Nat.,* t. XXV, p. 107. Propia de la Península.

OS COLEOPTEROS DA MADEIRA

PELO

P.e ERNESTO SCHMITZ

(Continuado de p. 64)

Macrostethus, Wollast.

470. *tuberculatus,* W.

Tenebris, Linné

471. obscurus, Fab., W.
472. molitor, L., W.

Boromorphus, Wollast.

473. tagenioides, Lucas, W.
   maderæ, W.

Calcar, Latreille

474. elongatum, Hrbst., W.

Helops, Fabricius

475. *arboricola,* W.
476. *Vulcanus,* W.
477. *asper,* Küst., W.
   confertus, W.
   v. obliteratus, W.
   v. congregatus, W.
478. *lucifugus,* W.
479. *infernus,* W.
480. *subdepressus,* W.
481. *fubilis,* W.
482. graniger, Küst., W.
   Cinnamomens, W.
483. *portosantanus,* W.
484. pallidus curtis, W.
485. gagatinus, Käst., W.
   Pluto, W.

MORDELLIDAE

Anaspis, Geoffroy

486. Proteus, W.

MELOIDAE

Meloe, Linné

487. brevicollis, Panz.
   austrinus, W.
   corvinus, Mars.
488. rugosus, Marsh., W.
   angulosus, Brullé.
489. nanus, Lucas.
   flavicomus, W.
   murinus, W.
   Baudueri, Gremier.

Zonitis, Fabricius

490. bipunctata, Piller.
   quatuorpunctata, Piller.
   quadripunctata, Fab., W.
   imperialis, W.
   Korbi, Eschr.

ANTHICIDAE

Euglenes, Westwood

491. pallescens, W.

Formiconus, Laferté

492. pedestris, Rossi, W.

Anthicus, Paynkull

493. floralis, L., W.
494. crinitus, Laf., W.
495. hispidus, Rossi, W.
496. *littoralis*, W.
497. instabilis, Schendt., W.
   mauritanicus, Luc.
498. Lubbocki, W.
   tristis, W.

Ochthenomus, Schmidt

499. occipitalis, Dufour.
   punctatus, Laf., W.

ŒDEMERIDAE

Nacerdes, Schmidt

500. melanura, L., W.
   rufa, Brullé.

Œdemera, Olivier

501. *Lowei*, W.

PYTHIDAE

Sphæriestes, Stephens

502. æneus, Steph.
   impressus, W.

CURCULIONIDAE

Anillobius, Fauvel

503. *solifugus*, Fauvel.

Atlantis, Wollast.

504. *lamellipes*, W.
505. *calcatrix*, W.
506. *noctivagans*, W.
   lauripotens, W.
   australis, W.
507. *picea*, Gyll.
   Vespertina, W.
508. *lanata*, W.
509. *navicularis*, W.
510. *inconstans*, W.
511. *mendax*, W.
512. *nistabilis*, W.
513. *excelsa*, W.
514. *Schaumi*, W.
   Foræ, W.
515. *Ventrosa*, W.
   œnescens, W.
516. *Waterhousei*, W.
516.' *angustula*, W. (sp. dub.)

Laparocerus, Schönh.

517. *clavatus*, W.
518. *undulatus*, W.
519. *morio*, Boh., W.

Cyphoscelis, Wollast.

520. *distorta*, W.

Coenopsis, Bach

521. Waltoni, Schh., W.

Lichenophagus, Wollast.

522. *fritillum*, W.
523. *acuminatus*, W.

Strophosomus, Stephens

524. coryli, Fab., W.

Sitona, Germar

525 gressorius, Fab., W.
526. latipennis, Gyll., W.

527. cambricus, Steph., W.
528. humeralis, Steph., W.
529. lineatus, L., W.

Anemophilus, Wollast

530. *crassus,* W.
531. *subtesselatus,* W.
532. *trossulus,* W.

Trachyphlœus, Germar

533. bifoveolatus, Beck.
   scaber, W.

Cathormiocerus, Schönh.

Scoliocerus, Wollast.

534. *Maderæ,* W.
535. curvipes, W.

Lixus, Fabricius

536. anguinus, L., W.
   anguiculus, Schh., W.
537. *cheiranthi,* W.
538. algirus, L.
   angustatus, Fab., W.
539. elongatus, Goeze.
   rufitarsis, Boh., W.
540. Jurinei, Boh.
   Chawneri, W.
540.' *rectiformis,* W. (præced. var?)

Rhytidoderes, Schönh.

541. plicatus, Ol., W.
   siculus, W.

Echinosoma, Wollast.

542. *porcellus,* W.

Hypera, Germar

543. fasciculata, Herbst.
   dauci, Ol., W.
   lunata, W.
544. variabilis, Herbst., W.
   murina, W.

*

Pissodes, Germar

545. notatus, Fab., W.

Procas, Stephens

546. armillatus, Fab.
   picipes, Marsh., W.
   steveni, Gyll., W.

Pachytychius, Jekel

547. *robustus,* W.

Smicronyx, Schönh.

548. albosquamosus, W.

Acalles, Schönh.

Echinodera, Wolast

549. *saxicola,* W.
550. *histrionicus,* W.
551. *nodifer,* W.
552. *globulipennis,* W.
553. *Vau,* W.
554. *terminalis,* W.
555. *albolineatus,* W.
556. *dispar,* W.
557. *ornatus,* W.
   festivus, W.
558. *lunulatus,* W.
559. *Wollastoni,* Chevr., W.
   cylindricollis, W.
560. *coarctatus,* W.
561. *cinereus,* W.
561.' *pulverulentus,* W. (sp. dub.).
561.'' *oblitus,* W. (sp. dubia).

Centhorrhynchus, Germar

Cœliodes, Schönherr

562. geographicus, Goeze.
   echii, Fab., W.
563. quadridens, Panz., W.
564. nigroterminatus, W.
565. *lineatotesselatus,* W.
566. fuliginosus, Marsh., W.
   guttula, W.

Rhamphus, Clairville

567. subœneus, Ill.
 œneus, Boh., W.

Magdalis, Germar

568. barbicornis, Latr., W.

Sibinia, Germar

Tychius, Germar

569. *filirostris*, W.

Cionus, Clairville

570. pulchellus, Herbst., W.

Baris, Germar

571. cœrulescens, Scop.

Torneuma, Wollast.

572. *cœcum*, W.

Sphenophorus, Schönh.

573. sordidus, Germ.
 striatus, Fähr.

Calandra, Clairville

574. granaria, L, W.
575. oryzæ, L., W.

Mesites, Schönh.

576. pallidipennis, Boh.

Rhopalomesites, Wollast.

577. maderensis, W.
578. euphorbiæ, W.

Stenotis, Wollast.

579. *acicula*, W.

Amaurorrhinus, Fairmaire

Mesoxenus, Wollast.

580. monizianus, W.
581. Bewickianus, W.

Caulotrypis, Wollast.

582. *lacertosus*, W.
583. *subnitidus*, W.
584. *lucifugus*, W.
585. *impius*, W.
586 *terebrans*, W.
587. *opacus*, W.
588. *conicicollis*, W.
 pyricollis, W.
589. *chevrolati*, W.

Lipommata, Wollast.

590. *calcarata*, W.

Rhyncolus, Stephens

591. *tenax*, W.
592. *calcus*, W.

Hexarthrum, Wollast

593. cuniculare, Germar.
 capitulum, W.
 compressum, W.

Caulophilus, Wollast.

594. *Sculpturatus*, W.

Codiosoma, Bedel

595. spadix, Herbst.
 sulcipenne, W.

Apion, Herbst

596. malvæ, Fab, W.
597. sagittiferum, W.
598. semivittatum, Gyll.
 albopilosum, Luc.
 germari, W.
599. fasciolatum, Destr.
 vernale, W.
600. delicatulum, W.
601. radiolus, Kirby.
 chalyteipenne, W.
602. rotundipenne, W.

603. Wollastoni, Chevr., W.
604. hæmatodes, Kirby.
frumentarium, Payk., W.

Auletes, Schönherr

605. maderensis, W.

ANTHRIBIDAE

Aræocerus, Schönherr

606. fasciculatus, Degéer.
coffeæ, Fab.

Xenorchestes, Wollast.

607. *saltitans*, W.

BRUCHIDAE

Bruchus, Linné

608. pisorum, L.
pisi, L., W.
609. rufimanus, Boh., W.
610. lichenicola, W.
floricola, W.
611. obtectus, Say.
irresectus, Fähr., W.
subellipticus, W.
Breweri, Crotch.

SCOLYTIDAE

Tomicus, Latreille

HYLASTES, Erichson

612. linearis, Er.
clavus, W.
613. obscurus, Marsh., W.
trifolii, Müll., W.

Hylurgus, Latreille

614. ligniperda, Fab., W.

Myelophilus, Eichhoff

615. piniperda, L., W.
destruens, W.

Plocophthorus, Wollast.

616. rhododactylus, Marsh.
perfoliatus, Woll.

Liparthrum, Wollast.

617. *mandibulare*, W.
618. *bituberculatum*, W.
619. curtum, W.
620. inarmatum, W.
621. *artemisiæ*, W.

Hypoborus, Erichson

622. ficus, Er., W.

Hypothenemus, Westwood

623. aspericollis, W.
Ehlersi, Eichh.

Aphanarthrum, Wollast.

624. bicolor, W.
625. *euphorbiæ*, W.
626. piscatorium, W.

Ips, Degéer

627. erosus, W.

Dryocoetes, Erichhoff.

628. villosus, Fab., W.

Coccotrypes, Eichhoff.

629. dactyliperda, Fab.

Xyleborus, Eichhoff.

630. ferrugineus, Fab.
perforans, W.
631. Saxeseni, Ratz., W.
♀ Dohrni, W.

CERAMBYCIDAE

Gracilia, Serville

632. minuta, Fab.
pygmæa, Fab., W.

Hesperophanes, Mulsant

TRICHOFERUS, Wollast.

633. griseus, Fab.
   senex, W.

Stromatium, Serville

634. fulvum, Villers
   unicolor, Ol., W.

Oxypleurus, Mulsant

635. *Bewickei*, W.

Blabinotus, Wollast.

636. spinicollis, W.

Criocephalus, Mulsant

637. polonicus, Mots.
   ferus, Kr.
   rusticus, W.
638. rusticus, L.
   pinetorum, W.

Phymatodes, Mulsant

639. testaceus, L.
   v. variabilis, L., W.

Hylotrypes, Serville

640. bajulus, L., W.

Clytus, Laicharting

641. arietis, L., W.

Deucalion, Wollast.

642. *Desertarum*, W.

Pogonochærus, Gemminger

643. hispidulus, Piller.
   hispidus, Fab., W.

CRYSOMELIDAE

Ulema, Gozis

644. melanopus, L., W.

Crisceris, Müller

645. aspargi, L., W.

Cryptocephalus, Müller

646. *crenatus*, W.

Gastroidea, Hope

647. polygoni, L., W.

Crysomela, Linné

648. *fragariæ*, W.
   onychina, W.

Podagrica, Foudras

649. fuscicornis, L.

Ochrosis, Foudras

650. ventralis, Ill., W.
   salicariæ, W.

Psylliodes, Redtenbach.

651. atlantica, Fauv.
   Chrysocephala, W.
652. *umbratilis*, W.
653. hospes, W.
654. vehemens, W.
655. *tarsata*, W.
655.' *amplicollis*, W. (sp. dubia).

Phyllotreta, Foudras

656. procera, Redt., W.
   subtilis, W.

Thyamis, Stephens

657. *cinerariæ*, W.
   consanguinea, W.
658. echii, Koch.
   excurva, W.
659. *isoplexidis*, W.
   Masoni, W.

660. Verbasci, Fab., var. nigrofasciata, Goeze.
saltator, W.
fracta, W.
661. *lutescens,* W.
atricapilla, W.
662. exoleta, L.
nervosa, W.
663. lycopi, Foudr., W.
abdominalis, Allard.
664. nubigena, W.
665. *maderensis,* W.
666. parvula, Koch.

Mniophilosoma, Wollast.

667. *læve,* W.

Cassida, Linné

668. nebulosa, L., W.
669. hæmispherica, Herbst., W.
viridis, Brullé.
669.' Rossii, W. (præced. var?)

COCCINELLIDAE

Adonia, Mulsant

670. variegata, Goeze.
mutabilis, Scrib., W.

Adalia, Mulsant

671. *testudinea,* W.

Coccinella, Linné

672. septempunctata, L., W.
673. decempunctata, L.
v. lutea, Rossi.
v. quadripunctata, L.
v. sexpunctata, L.
v. humeralis, Schall.
674. quatuordecimpustulata, L., W.
675. *genistæ,* W.

Myrrha, Mulsant

676. octodecimguttata, L.
v. formosa, Costa.
Andersoni, W.

Chilocorus, Leach

677. bipustulatus, L.

Mundina, Redtemb.

RHIZOBIUS, Stephens

678. litura, L., W.
679. *oculatissima,* W.

Scymnus, Kugelam

680. subvillosus, Goeze.
durantæ, W.
681. arcuatus Rossi, W.
682. flavopictus, W.
maculosus, W.
683. gilvifrons, Muls.
minimus, W.
684. *limnichoides,* W.
685. *ephisternoides,* W.
686. interruptus, Goeze.
marginalis Rossi, W.

Pharus, Mulsant

687. decemplagiatus, W.

MOLLUSQUES ET BRACHIOPODES DU PORTUGAL

PAR

AUGUSTO NOBRE

(Voir p. 118)

Fam. CERITHIDÆ

Triforis, Deshayes

Triforis perversus, (Linné)

Cerithium perversum (Linné) — Payraudeau, *Moll. de Corse,* p. 142, pl. VII, f. 7-8 (1826) — Lamarck, *An. sans vert.,* v. IX, p. 305 (1843).

Cerithium adversum, Montagu — Sowerby, *Ill. Ind. Br. shells,* pl. XV, f. 10 (1859) — Mac-Andrew, *On geo. dist.,* p. 26 (1858).

Cerithium perversum, Linné — Jeffreys, *Brit. Conch.,* v. IV, p. 261, v. V, p. 217, pl. LXXX, f. 5 (1867-69).

Triforis perversus, (Linné) — Jeffreys, *Lightning and Porcupine Exp.,* p. 57 (1885) — Bucq., Dautz. et Dollf., *Moll. du Rouss.,* v. I, p. 209, pl. XXVI, f. 13 (type), 8-12; 14-17 (var.) (1884) — Nobre, *Moll. N. O.,* p. 40 (1884); *Faun. conchyl.,* p. 624 (1885); *Faune malac.,* p. 18 (1886) — Kobelt, *Prod. moll. europ.,* p. 166 (1887) — Carus, *Prod. Faun. medit.,* v. I, p. 362 (1889-93).

Hab.: *Côte occ. et mérid.*—Vit parmi les algues. Assez commun. Sud du Cap Sagres (*Porcupine Exp.,* 1870).

Triforis asper, Jeffreys

Triforis aspera, Jeffreys, *Lightning and Porcupine Exp.,* p. 58, pl. VI, f. 7, 7 a (1885) — Kobelt; *Prod. moll. europ.,* p. 166 (1887) — Carus, *Prod. Faun. medit.,* v. I, p. 363 (1889-93).

Triforis asper, Jeffreys — Dautzenberg et Fischer, in *Mém. Soc. Zool. France,* v. IX, p. 442, pl. XVIII, f. 7 (1896) — Locard, Exp. *Travailleur* et *Tallisman, Moll.,* p. 384 (1897).

Hab.: *Côte occ.* — Sud du Cap Mondego, 994 f.; Sud du Cap Espichel,

292 f.; (Exp. du *Porcupine*, 1870). A l'Ouest du Portugal, 1350ᵐ (Exp. du *Travailleur*, 1882).

Cerithium, Adanson

Cerithium vulgatum, Bruguière

Le Gournier, Adanson — Voy. *Sénégal*, p. 156, pl. X, f. 3 (1757).

Cerithium vulgatum, Brug. — Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. I, p. 192, pl. X, f. 3-5, 8, 9, v. II, p. 161 (1836-44) — Mac-Andrew, *Notes on the dist.*, p. 270, 271 (1850); *On geo. dist.*, p. 26 (1853) — Bucq., Dautz. et Dollf., *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 198, pl. XXII, f. 1-2 (1884) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 39 (1884); *Faun. conchyl.*, p. 623 (1885); *Faun. malac.*, p. 18 (1886); *Moll. Algarve*, p. 74 (1887) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 161 (1887) — Carus, *Prod. Faun. medit.*, v. I, p. 358 (1889-93).

Hab.: *Côte occ. et mérid.* — Assez abondant depuis la baie de Setubal vers le sud. Très commun dans l'étang de Faro. J'ai rencontré quelques exemplaires roulés, sur la côte du nordouest à Barra Nova, et Leça da Palmeira.

Cerithium procerum, Jeffreys

Cerithium procerum, Jeffreys, *Lightning and Porcupine Exp.*, p. 53, pl. VI, f. 2, 2 a (1885) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 164 (1887).

Hab.: *Côte occ.* — A l'Ouest du Cap Espichel, 740 f. (*Porcupine*, *Exp.*, 1870).

Cerithium obeliscoides, Jeffreys

Cerithium obeliscoides, Jeffreys, *Lightning and Porcupine Exp.*, p. 55, pl. VI, f. 4, 4 a (1885) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 164 (1887).

Hab.: *Côte occ.* — Sud du Cap Mondego, 994 f., 740-1095 f. (Exp. du *Porcupine*, 1870).

Cerithium pusillum, Jeffreys

Cerithium pusillum, Jeffreys, *Lightning and Porcupine Exp.*, p. 57 (1885) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 165 (1887).

Hab.: *Côte mérid.* — Cap Sagres (Exp. du *Porcupine*, 1870).

Bittium (Leach), Gray, 1847

Bittium reticulatum, da Costa

Cerithium Latreille, Payraudeau, *Moll. de Corse*, p. 143, pl. VII, f. 9, 10 (1826).

Cerithium lima, Brug. — Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. I, p. 195, v. II, p. 162 (1836-44) — Lamarck, *An. sans vert.*, v. IX, p. 304 (1843).

Cerithium Spencerii, Allen, *Moll. Mus. Porto*, p. 137 (1856-58).

Cerithium reticulatum, da Costa, Jeffreys, *Brit. Conch.*, v. IV, p. 258; v. V, pl. LXXX, f. 4 (1867-69).

Bittium reticulatum, da Costa — Jeffreys, *Lightning and Porcupine Exp.*, p. 56 (1885) — Bucq., Dautz. et Dollfus, *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 212, pl. XXV, f. 3-8 (type) (1884) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 40; *Faune conchyl.*, p. 623 (1885); *Faune malac.*, p. 19 (1886) — Carus, *Prod. Faun. medit.*, v. I, p. 360 (1889-93).

Cerithium (Bittium) reticulatum, da Costa — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 162 (1887).

Hab.: *Côte occ. et mérid.* — Assez commun sur les rochers, parmi les algues. Très commun dans les eaux saumâtres. Sud du Cap Sagres (*Porcupine Exp.*, 1890).

Bittium gemmatum, Watson

Cerithium gemmatum, Watson, in *Journ. Linn. Soc.*, v. XV, p. 113 (1890).

Cerithium Watsoni, Jeffreys, *Lightning and Porcupine Exp.*, p. 56, pl. VI, f. 6, 6 a (1885).

Bittium gemmatum, Watson, *Challenger Exp.*, p. 547, pl. XXXIX, f. 2 (1886) — Locard, Exp. du *Travailleur* et du *Tallisman*, p. 387 (1897).

Hab.: *Côte occ.* — Sud du Cap Mondego, 220 f.; 994 f.; 740-1095 f.; Baie de Setubal; Sud du Cap Espichel, 292 f. (*Porcupine Exp.*, 1870).

Au large de Setubal, 470 f. (*Challenger Exp.*, 1873); à l'Ouest du Portugal, 527m; au Sudouest du Portugal, 460m; au large de Setubal, 1224, 1365m (Exp. du *Travailleur*, 1882).

Côte mérid. — Au Sud du Portugal, 1205m de profondeur (Exp. du *Travailleur*, 1881).

Cerithiopsis, Forbes et Hanley

Cerithiopsis tubercularis, (Montagu)

Cerithiopsis tubercularis, Montagu, Jeffreys, *Brit. Conch.*, v. IV, p. 266; v. V, pl. LXXXI, f. 1 (1867-69) — Sowerby, *Ill. Br. Shells*, pl. XV, f. 11 (1869) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 39; *Faune conchyl.*, p. 624 (1885) — Jeffreys, *Lightning and Porcupine Exp.*, p. 59 (1885) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 122 (1887) — Carus, *Prod. Faun. medit.*, v. II, p. 363 (1889-93).

Hab.: *Côte occ.* — Leça da Palmeira, très rare (A. Nobre); Sud du Cap Mondego, 220 f. (*Porcupine Exp.*, 1870).

S. g. Lovenella, O. Sars

Lovenella metula, Lovèn

Lovenella metula, Lovèn, Sars, *Moll. Norveg.*, p. 187, pl. 13, f. 15 (1878).

Cerithium metula, Lovèn — *Lightning and Porcupine Exp.*, p. 54 (*Porcupine Exp.*, 1870).

Cerithiella metula, Lovèn, Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 165 (1887).

Cerithiopsis metula, Lovèn — Carus, *Prod. Faun. medit.*, v. I, p. 365 (1889-93).

Hab.: *Côte occ.* — Sud du Cap Mondego, 894 f.; Sud du Cap Espichel, 292 f. (*Porcupine Exp.*, 1870).

Torellia, Lovèn (Jeffreys)

Torellia delicata, (Philippi)

Cyclostoma delicatum, Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. II, p. 222, pl. VXVIII, f. 3 (1844).

Torellia (!) delicata, Philippi, Jeffreys, *Lightning and Porcupine Exp.*, p. 47 (1870).

Hab.: *Côte occ.* — Au Sud du Cap Mondego, 994 f. et 740-1095 f.; à l'Ouest du Cap Espichel, 292 f. (*Porcupine*, 1870).

FAM. TURRITELLIDAE

Turritella, Lamarck

Turritella communis, Risso

Turritella terebra, Pennant — Philippi (non Linn.), *En. moll. Sicil.*, t. I, p. 190 (1836) — Mac-Andrew, *Notes on the distrib.*, p. 501 (1850) — Jeffreys (non Linn.) *Brit. conch.* v. IV, p. 80; v. V, p. 209, pl. LXX, f. 6 (1867-69) — Sars (non Linn.) *Moll. Norv.*, p. 185 (1878) — Jeffreys (non Linn.) — *Lightning and Porcupine Exp.*, p. 131 (1884).

Turritella communis, Risso — Bucq. Dautz. et Dollf., *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 224, pl. XXVIII, f. 6-11 (1884) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 32 (1884); *Faune conchyl.*, p. 625 (1885); *Faune malac.*, p. 19 (1886); *Moll. Algarve*, p. 75 (1888) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 210 (1887) — Carus, *Prod. faun. médit.*, v. II, p. 354 (1889-93) — Monterosato, *Conch. prof. mare di Palermo*, p. 9 (1890) — Locard, Exp. du *Travailleur*, *Moll.*, v. I, p. 393 (1897).

Syn.—*Turbo ungulinus*, Müll., *Turritella cornea*, Kiener non Lamk., *Turbo tricarinatus*, Brocchi.

L'espèce décrite par M. Ed. Allen dans son *Catalogo dos moll. do Mus. do Porto*, sous le nº 10, à p. 156, est sans doute le *T. communis*. Je pense que le *T. tricostalis*, de Mac-Andrew est bien aussi la même espèce.

Hab.: *Côtes occ. et mèrid.* — Cette espèce vit sur les fonds vaseux à quelque distance de la côte. Elle est prise dans les filets des pêcheurs de fond, à Povoa de Varzim, où elle n'est pas rare dans les rejets des bateaux de pêche.

Nom. vulg. — *Fusos* (Povoa de Varzim).

L'expédition du *Challenger* a dragué cette espèce au sud du cap Mondego par 220 e 994 f.; Baie de Setubal; sud du cap Espichel, 718 et 374 f.; sud du cap Sagres, 361 f.; du large du cap Sagres, 45-58 f.

L'expédition du *Travailleur* a obtenu cette forme par 70 m. de fond sur les côtes portugaises.

Dans son mémoire — *Conchiglie delle profondita del mare di Palermo*, p. 9, publié en 1890, Mr. le Marquis de Monterosato a fait la distinction de la forme atlantique de la forme mediterranéenne. La forme atlantique a reçu le nom *T. Britannica.*

L'espèce qui vit sur nos côtes est bien la forme mediterranéene. Je n'ai pu trouver jusqu'à present sur les côtes du Portugal la forme que Mr. le Marquis de Monterosato a denominée *Britannica* et dont les caractères differentiels principaux consistent dans le nombre plus restreint de cordons décurrents, qui sont plus saillants que les autres et généralement deux ou trois, et par son dernier tour plus anguleux à la base. La coquille est encore plus acuminée.

J'ai pu observer ces caractères dans plusieurs échantillons des côtes de l'Angleterre et d'autres des côtes suédoises; toutefois, parmi ces derniers, il y en a un dont les cordons nombreux sont tous de la même épaisseur et la base de la coquille est arrondie comme chez ceux que je possède de la mediterranée et des côtes du Portugal.

Turritella mediterranea, Monterosato

Turritella triplicata, Brocchi — Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. I, p. 190; v. II, p. 160, pl. XXV, f. 23 (1836-44) — Bucq. Dautz. et Dollfus, *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 227, pl. XXVIII, f. 1-5 (1884) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 33 (1884); *Faune conchyl.*, p. 626 (1885); *Faune malac.*, p. 19 (1886) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 211 (1887) — Carus, *Prod. faun. medit.*, p. 354 (1889).

Turritella bicingulata, Allen (non Linn.), *Cat. moll. Mus. Porto*, p. 156 (1856-58).

Turritella incrassata, J. Sowerby, Jeffreys, *Moll. of the Lightning* and *Porcupine Exp.*, p. 131 (1884).

Turritella mediterranea, Monterosato, *Conch. prof. mare di Palermo*, p. 9 (1890).

Syn. — *T. umbricata*, Scacchi *nec* Lamk.

Hab.: *Côtes occ. et mérid.* — Cette espèce n'est pas rare sur les côtes du sud du Portugal; elle est assez rare sur les plages du nord où je ne l'ai trouvée que roulée. Commune de Setubal vers le sud.

Sud du cap Sagres, 994 f. (*Lightning and Porcupine Expédition*).

Par l'examen attentieux que Mr. de Monterosato a fait des fossiles du *T. triplicata* de Brocchi, il a pu se convaincre que l'espèce vivante dans la Mediterranée est sans aucun doute une espèce différente que ce savant a determinée *T. mediterranea*. Les échantillons des côtes portugaises que je possède en collection sont tout à fait semblables à ceux que je possède aussi de la Mediterranée.

Nous avons à signaler une variété remarquable par ses dimensions, que vit à Setubal et dans l'Algarve.

Var. **Turbona**, Monterosato

Turritella triplicata, Brocchi, var. *turbona*, Mont., Bucq. Dautz. et Dollfus, *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 227, pl. XXVIII, f. 3 (1884).

Turritella Monterosatoi, Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 211 (1886) — Locard, Exp. du *Travailleur, Mollusques*, p. 394 (1890) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. I, p. 355 (1889-91).

D'après Mr. le Marquis de Monterosato sa *T. turbona* est une forme de grandes dimensions à base ample, arrondie, ayant les cordons décurrents bien délimités.

La *T. Mediterranea* se distingue de la *T. Monterosatoi* en ce qu'elle est toujours plus petite, plus tenue, plus légère, presque transparente et, lorsqu'elle est incomplète, la base se présente escavée comme dans le genre Haustator (Monterosato).

Cette espèce est tellement variable que nous sommes persuadés que la forme *turbona*, et *Monterosatoi*, ne sont que des variétés du type

Mesalia, Gray

Mesalia varia, (Kiener)

Turritella varia, Kiener, *Coq. viv.*, v. XII, f. 3.

Mesalia varia, Kiener — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 213 (1886-87) — Nobre, *Moll. Algarve*, p. 75 (1887) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 355 (1887-93).

Mesalia sulcata, Mac-Andrew, non Lamk., *On geo. dist.*, p. 26 (1853).

Mesalia suturalis, Forbes—Jeffreys, *Lightning and Porcupine Expèditions*, p. 131 (1884).

Hab.: Portugal (Mac-Andrew, Musée de Coimbra).

Côte occ. — Barra Nova, Setubal (A. Nobre); Cap Sagres, 45-58 f. (*Porcupine Expédition*).

Côte mèrid. — Faro, Praia dos tres amigos (Moller); Cap de Santa Maria, Lagos (A. Nobre).

Assez rare.

Fam. CAECIDAE

Cæcum, Fleming

Cæcum trachea, (Montagu)

Odontilidum rugulosum, Philippi, *En. moll. Sicil.*, v. I, p. 102, pl. VI, f. 20 A, B; v. II, p. 73 (1896-44).

Cæcum trachæa, Montagu — Sowerby, *Ill. Br. Shells*, pl. XV. f. 6 (1859) — Jeffreys, *Brit. conch.*, v. IV, p. 75, v. V, p. 209, pl. LXX, f. 4 (1867) — Bucq., Dautz. et Dollf., *Moll. du Rouss.*, v. I, p. 229, f. 2 — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 212 (1887) — Carus, *Prod. faun. medit.*, v. II, p. 352 (1889-93).

Hab.: *Côte occ.* — Sines (A. Nobre).

Côte mèrid. — Lagos (A. Nobre).

Assez rare. Cette espèce n'a pas encore été signalée sur les côtes portugaises.

Fam. LITTORINIDAE

Littorina, Férussac

Littorina littorea, (Linné)

Littorina littorea, Linné — Allen, *Cat. Mus. Porto*, p. 159 (1856-58) — Sowerby, *Ill. Br. Shells.*, pl. 12, f. 14, 15 (1859) — Jeffreys, *Brit. conch.*, v. III, p. 368, pl. LXV, f. 4 (1867) — Sars, *Moll. Norv.*, p. 165, pl. VI, f. 3, radule (1878) — Jeffreys, *Lightning and Porcupine Exp.*, p. 113 (1883) — Nobre, *Moll. N. O.*, p. 36 (1884); *Faune conchyl.*, p. 350 (1885); *Faune malac.*, p. 20 (1886) — Kobelt, *Prod. moll. europ.*, p. 167 (1887).

Hab: *Côte occ.* — Vit sur tous les rochers de la côte. Elle est surtout commune à Ancora, dans le Tage, étang d'Albufeira et rade de Setubal. Sur la côte de Porto elle n'est pas assez abondant.

Nom vulg. *Borrelho* (marché de Lisbonne, *èdule*).

(À suivre.)

A SOCIEDADE CARLOS RIBEIRO

Observações á Notula historica

Embora não sejam da indole d'este jornal os assumptos alheios a questões scientificas, não podem ficar sem reparo as asserções inexactas e que no fundo representam apenas uma questão de ressentimentos injustificados, que o ex-secretario geral da Sociedade Carlos Ribeiro, o sr. Rocha Peixoto, me dirige por uma fórma absolutamente desleal na historia que faz da extincta Sociedade.

Não é o desprimer da linguagem que me obriga a esta rectificação, mas um simples dever de dignidade para que não passem sem correcção factos de que só uma vontade mal intencionada e humorada me quererá inculpar, aggravada pela circumstancia frisante de terem já passados uns bons dez annos sobre a sua infundada origem.

Passemos aos factos.

Em setembro de 1886 pensei na publicação d'uma revista de historia natural e, para assegurar a collaboração, dirigi-me a alguns naturalistas do paiz e do estrangeiro Das cartas que a esse respeito recebi ainda hoje conservo algumas, mas só me decidiria a publicál-as se isto fosse posto em duvida.

Este projecto, retardado por motivos diversos, foi mais tarde posto de parte a pedido do sr. Rocha Peixoto. Pensava-se então na fundação da Sociedade Carlos Ribeiro e na publicação d'uma revista, orgão d'essa Sociedade. O meu projecto iria naturalmente prejudicar aquella iniciativa sympathica pelo desvio da limitada collaboração portugueza e porisso, além de renunciar ao meu intento, auxiliei a Sociedade, collaborando na revista e contribuindo, embora modestamente, para a acquisição do mobiliario. Não cheguei, porém, a ser proposto socio apesar das promessas feitas.

Seguiu-se depois a campanha do Museu, e a confrontação do artigo publicado pelo sr. Rocha Peixoto no jornal

a *Provincia*, de 18 de janeiro de 1887, com a sua reproducção em folheto, foi um dos principaes motivos por que entendi dever abster-me de collaborar nessa campanha.

Em julho de 1888, fui convidado pelo meu antigo professor o Sr. Dr. Amandio Gonçalves a auxiliál-o na organisação do relatorio ácerca do Museu. Permitti-me lembrar áquelle illustre professor a justiça que haveria em ser eu substituido pelo sr. Rocha Peixoto, mas em razão da minha especialisação no estudo da malacologia, que era a parte mais importante das collecções de Historia Natural do Museu, não pude ser dispensado de tal encargo, que, todavia, não acceitei sem primeiro ter uma explicação com o sr. Rocha Peixoto, a qual, diga-se de passagem, foi bem acolhida nessa occasião mas desvirtuada depois e ainda agora (1), pois que o meu nome não apparece como collaborador do relatorio (2).

Escrevi para os dois primeiros volumes da revista. Entre o segundo e o terceiro houve um longo periodo de estacionamento que parecia indicar a sua suspensão definitiva. A esse tempo estava inteiramente desligado de relações pessoaes com o sr. Rocha Peixoto e da Sociedade Carlos Ribeiro restava apenas a recordação.

Comecei, finalmente, em 1894, a publicação d'estes *Annaes*, que têm tanto de commum com a revista do sr. Rocha Peixoto como com as suas congeneres do paiz e do estrangeiro.

É pueril insistir nisto.

Eis o que devo dizer.

AUGUSTO NOBRE.

---

(1) Annexo *C*. Campanha do Museu (*Rev. de Sc Nat. e Sociaes*, v. V, n.º 20, p. 207, 1888.

(2) Relatorio apresentado ao Ex.mo Sr. Luiz Ignacio Woodhouse, presidente da Commissão encarregada de estudar a reorganisação do Museu Municipal do Porto, in 4.º 30 p., Porto, 1888.

Das 28 p. de texto de que consta o Relatorio 19 foram escriptas por mim, conforme se deprehende facilmente da sua leitura.

V anno — n.os 1, 2 e 3 Janeiro, Abril e Julho de 1898

ANNAES
DE
SCIENCIAS NATURAES

PUBLICADOS

POR

AUGUSTO NOBRE

SUMMARIO:

I. Bolivar — *Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la fauna ibérica.*
Salvador Calderon — *Los silicatos de la Peninsula iberica.*
P.e Ernesto Schmitz — *Os Coleopteros da Madeira.*
Dr. Lopes Vieira — *Catalogo dos peixes de Portugal em collecção no Museu de Zoologia da Universidade de Coimbra.*
Eugène Simon — *Sur quelques Arachnides du Portugal appartenant au Musée de l'Academie Polytechnique de Porto.*
Dr. Lopes Vieira — *A lagarta devastadora do milho (Sesamia nonagrioides, Lef.).*
Augusto Nobre — *Mollusques et Brachiopodes du Portugal.*
Dr. Lopes Vieira — *Uma especie de peixe nova para a fauna oceanica de Portugal.*

Acabado de imprimir a 16 de agosto

PORTO

1898

MEMORIAS RECENTES

Scudder, Samuel Hubbard — *Revision of the Orthopteran group Menalopli* (Acridiidæ), *vith special reference to north American forms,* 8.°, IV, 421 p., XXVI pl. Washington, 1897.

Waite, F. C. — *Variations in the brachial and lumbro sacral plexi of* Necturus maculosus *Rafinesque,* 8.°, 23 p., 2 pl. Cambridge, Mass. U. S. A., 1887.

Porter, J. F. — *Trichonympha, and other parasites of* Termes flavipes, 8.°, 22 p., 6 pl. Cambridge, Mass., 1897.

Eastman, C. R. — *On the relations of certain plates in the* Dinichthyids, *with desc. of n. species,* 8.°, 26 p. 5 pl. Cambridge, Mass, 1887.

Bedriaga, Dr. J. von — *Die Lurchfauna Europa's* — II Urodela. Schwanzlurche, 8.°, 435 p. Moskau, 1897.

Pallary, Paul et Paul Tommasini — *La grotte de Troglodites* (Oran), 8.°, 17 p. et fig. Paris, 1891.

Pallary, Paul — *Les faunes malacologiques pliocène et quaternaire des environs d'Oran,* 8.°, 4 p. et fig. Paris, 1891.

—— *Note sur la classification et la terminologie du prèhistoriqne algèrien — Deuxième catalogue des stations prèhistoriques du dèpartement d'Oran,* 8.°, 15 p. Paris, 1893.

—— *Étude des dèpots phosphatès des environs d'Oran. — Sur un nouveau gisement d'alumine,* 8.°, 8 p. Paris, 1894.

—— *La nèolithique oranais,* 8.°, 5 p. et fig. Paris, 1894.

—— *Notes gèologiques sur le Dahra oranais. — Notes gèographiques sur le Dahra oranais. — Sur l'occupation romaine dans le Dahra oranais. — Notes palethnologiques sur le Dahra oranais.* 8.°, 43 p. et fig. Paris, 1896.

—— *Description de quelques nouvelles espèces d'Helices du dèpartment d'Oran,* 8.°, 7 p. et fig. Paris, 1896.

Linton, Edwin — *Notes on Cestode parasites of Fishes,* 8.°, 34 p. 8 pl. Washington, 1897.

Bean, Tarleton H. and Bean Barton — *Description of a new Blenny-Like Fish of the g.* Opisthocentrus, *collect. in Vulcano Bay. Port Mororan, Japan, bi Nicolai A. Grebnitski,* 8.°, 2 p., 1 pl. Washington, 1896.

Mearns, Edgar A. — *Preliminary diagn. of new Mammals of the g.* Lynx, Urocyon, Spilogale, *and* Mephitis, *from the Mexican boundary line,* 8.°, 6 pag. Washington, 1887.

—— *Prelim. diagn. of n. Mammals of the g.* Mephitis, Dorcelaphus, *and* Dicotyles, *from the Mexican border of the Unit. St.,* 8.°, 4 p. Washington, 1897.

Pèrard, J. — *Les Pêches maritimes et l'enseignement professionnel des marins,* 4.°. 39 p. et 45 fig. Paris, 1897.

V anno — n.º 4 Outubro de 1898

ANNAES DE SCIENCIAS NATURAES

PUBLICADOS

POR

AUGUSTO NOBRE

SUMMARIO:

I. Bolivar — *Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la fauna ibérica.*

P.e Ernesto Schmitz — *Os Coleopteros da Madeira.*

Augusto Nobre — *Mollusques et Brachiopodes du Portugal.*

Augusto Nobre — *A Sociedade Carlos Ribeiro: Observações á Notula historica.*

Acabado de imprimir a 30 de dezembro

PORTO

1898

Faxon Walter — *Observ. on the Astacidæ in the Unit. St. Nat. Museum and in the Museum of Comp. Zool., with descr. of new. sp.,* 8.º, 51 p. 9 pl., Washington, 1898.

Agassiz, Alex. and Mayer, Alf. Goldsborough — *Studies from the Newport Marine Laboratory:* n.º XLI — *On Dactylometra,* 8.º, 11 p., 13 pl. n. e col., Cambridge, Mass. 1898.

—— *On some Medusæ from Australia,* 8.º, 5 p., 3 pl. n. e col., Cambridge, Mass., 1898.

Bofill y Poch, Arturo — *Cat. de los Moluscos testaceos terrestres del llano de Barcelona,* 8.º, 24 p. Barcelona, 1879.

—— *Moluscos del Valle de Ribas (Cataluña),* 8.º, 19 p. Barcelona, 1884.

—— *Serra de Cardó (Tortosa) - Moluscos recullits en aquesta localitat en agost de 1882,* 8.º, 19 p., Barcelona, 1890.

—— *Contrib. à la fauna malacológica de Cataluña,* 8.º, 7 p., Barcelona, 1891.

—— y Almera, D. Jaime — *Fauna salobre Tortonense de Villanueva y Geltrú (Barcelona),* 8.º, 16 p. fig. e 2 pl., Barcelona, 1885.

Barboza du Bocage — *Aves do archipelago de Cabo Verde,* 8.º, 11 p., Lisboa, 1898.

Gillette, Clarence P. — *American Leaf-Hoppers of the subfamily Typhlocybinæ,* 8.º, 64 p., 149 f., Washington, 1898.

Lucas, Frederic A. — *The Tongues of Birds,* 8.º, 20 p., 13 f. e 2 pl., Washington, 1898.

Cook, O. F. — *A revision of tropical african Diplopoda of the fam. Strongylosomatidæ,* 8.º, 16 p , Washington, 1898.

Pollonera, Carlo — *Apunti di Malacologia.* IX — *Sui Limacidi della Corsica,* 8.º, 5 p., 3 fig. X — *Uno nuovo Limacide della Toscana — Agriolimax Cecconii,* n. sp., 8.º, 1 p. fig., Torino, 1896.

—— *Mollschi terrestri e fluv. dell'Eritrea racolti dal Generale di Boccard,* 8.º, 13 p., 1 pl., Torino, 1898.

Gude, G. K. — *Armature of Helicoid landshells,* 7 p., 7 fig., London, 1898 (cont.)

Bethencourt Ferreira, J. — *Sobre alguns reptis ultimamente enviados à secção zoologica do Museu de Lisboa,* 8.º, 6 p., 1897.

Simroth, Dr. H. — *Ueber die Gattungen Parmacochlea, Parmarion und Microparmarion,* 8 º, 22 p., 1 pl., Iena, 1898.

Montgomery, Ir. — Thomas H. — *The Gordiacea of certain american collections; with particular reference to the north american fauna,* 8.º, 40 p., 15 pl., Cambridge, Mass. 1898.

Woodworth, W. Mcelb. — *Some planarian from the Great Barbier reef of Australia,* 8.º, 6 p., 1 pl. col , Cambridge, Mass. 1898.

Agassiz, Alex. — *A visit to the great Barrier reef of Australia in the steamer* «Croydon» duning April and May 1896, 8.º, 152, 41 pl., Cambridge, Mass. 1898.

Neal H. — *The segmentation of the nervous system in* Squalus acanthias: a contribution to the Morphology of the Vertebrate Head., 8.º, 147, 9 pl., Cambridge, Mass. 1898.

de Hoyos Sáinz, Luis — *Anuarios de bibliografia antropologica de España y Portugal,* 8.º, 22 p., Madrid, 1898.

—— *L'Anthropologie et la Préhistoire en Espagne et en Portugal,* 8.º, 16 p , Paris, 1898.

Choffat, Paul — *Les eaux d'alimentation de Lisbonne Rapport entre leur origine géologique et leur composition chimique,* 8.º, 53 p., Lisbonne, 1898.

Agassiz, Alex. — *Reports on the dredging operat. off the west. coast of central America to the Galapagos,* etc. XXIII. *Preliminary report on the Echini,* 8.º, 15 p., 13 pl., 1 cart., Cambridge, Mass. 1898.